RANSOMES® JACOBSEN LTD
A Textron Company

24424G-PT (rev.7)

Safety and Operation / Maintenance and Parts Manual
Manual do Operador, de Segurança, Manutenção e Peças

RANSOMES® *Super Certes 51 & 61, Super Bowl 51 & Marquis 51 & 61*

Super Certes 51:	Series:AA	Product codes: LDFC051 / LDFC151	Engine type: Honda GX120-Q4
Super Certes 51:	Series:EC	Product codes: LDFC500	Engine type: Honda GX120-Q4
Super Certes 61:	Series:AB	Product codes: LDFC061 / LDFC161	Engine type: Honda GX120-Q4
Super Certes 61:	Series:ED	Product codes: LDFC600	Engine type: Honda GX120-Q4
Super Bowl 51:	Series:AC	Product codes: LDFD071 / LDFD171	Engine type: Honda GX120-Q4
Super Bowl 51:	Series:EE	Product codes: LDFD500	Engine type: Honda GX120-Q4
Marquis 51:	Series:AD	Product codes: LDAA041 / LDAA141	Engine type: Honda GX120-Q4
Marquis 51:	Series:EF	Product codes: LDAA500	Engine type: Honda GX120-Q4
Marquis 61:	Series:AE	Product codes: LDCB021 / LDCB121	Engine type: Honda GX120-Q4
Marquis 61:	Series:EG	Product codes: LDCB600	Engine type: Honda GX120-Q4

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

AVISO: Esta máquina pode causar ferimentos graves se for utilizada incorrectamente. A pessoa responsável pela sua utilização e manutenção deve ser previamente instruída para a sua utilização correcta, avisada sobre os perigos que ela pode causar e deve ler todo o manual antes de tentar preparar, conduzir, afinar ou reparar a máquina.

GB English PT Portuguese

RJ 100 / 092003

© 2003, Ransomes Jacobsen Limited. All Rights Reserved

EC Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE
EG Conformiteits-Declaratie
EG-Konformitatsbescheinigung
Certificato di Conformità CE
EF Konformitetserklæring
EU Uppfyllandecertifikat
Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss
Declaración de Conformidad de la CE
Declaração de Conformidade da CE

EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE • EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitatsbescheinigung • Certificato di Conformità CE • EF Konformitetserklæring • EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss • Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertegnede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerar att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Malli ja tyyppi • Marca y Tipo • Marca & Tipo ..... **Ransomes Super Certes 51**

Category • Modèle •Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria ..... **Single Unit Walk Behind Cylinder Mower**

Series • Série • Serie • Sarja ..... **AA & EC**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori ..... **Honda**

Type • Typ • Tipo • Tyyppi **GX120 K1-QX4**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada ..... **2.9 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maaibreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada **51cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyt

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetiskt kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Målt lydeffektniveau • Uppmätt ljudfraftsnivå • Mitattu ääänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **97 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydeffektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora ..... **100 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesvurdering • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arviointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörens öron • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operari • Nível de ruído nos ouvidos do operador ..... **87.8 dB(A)Leq (98/37/EC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniserade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherhei • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas **EN836**

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverförda vibrationer • Käsivälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos..... **ISO5349: 1986**

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo **ISO2631-1: 1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

01.09.2004

T Lansdell

Technical Director

Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Numero certificato • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado **4116485 (Rev.3)**

GB English | FR French | NL Dutch | DE German | IT Italian | DK Danish | SE Swedish | FI Finnish | ES Spanish | PT Portuguese

EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE • EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitatsbescheinigung • Certificato di Conformità CE • EF Konformitetserklæring • EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss • Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertegnede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerar att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Malli ja tyyppi • Marca y Tipo • Marca & Tipo ..... **Ransomes Super Certes 61**

Category • Modèle •Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria ..... **Single Unit Walk Behind Cylinder Mower**

Series • Série • Serie • Sarja ..... **AB & ED**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori ..... **Honda**

Type • Typ • Tipo • Tyyppi **GX120 K1-QX4**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada ..... **2.9 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maaibreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada **61cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyt

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetiskt kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Målt lydeffektniveau • Uppmätt ljudfraftsnivå • Mitattu ääänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **97 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydeffektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora ..... **100 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesvurdering • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arviointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörens öron • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operari • Nível de ruído nos ouvidos do operador ..... **85.4 dB(A)Leq (98/37/EC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniserade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherhei • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas **EN836**

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverförda vibrationer • Käsivälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos **ISO5349: 1986**

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo **ISO2631-1: 1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

01.09.2004

T Lansdell

Technical Director

Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Numero certificato • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado **4116488 (Rev.3)**

GB English | FR French | NL Dutch | DE German | IT Italian | DK Danish | SE Swedish | FI Finnish | ES Spanish | PT Portuguese

EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE • EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitatsbescheinigung • Certificato di Conformità CE • EF Konformitetserklæring • EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss • Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertegnede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerar att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Malli ja tyyppi • Marca y Tipo • Marca & Tipo ..... **Ransomes Super Bowl 51**

Category • Modèle •Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria ..... **Single Unit Walk Behind Cylinder Mower**

Series • Série • Serie • Sarja ..... **AC& EE**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori ..... **Honda**

Type • Typ • Tipo • Tyyppi **GX120 K1-QX4**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada ..... **2.9 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maaibreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada **51cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyt

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetiskt kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Målt lydeffektniveau • Uppmätt ljudfraftsnivå • Mitattu ääänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **98 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydeffektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora ..... **100 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesvurdering • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arviointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörens öron • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operari • Nível de ruído nos ouvidos do operador ..... **87.2 dB(A)Leq (98/37/EC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniserade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherhei • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas **EN836**

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverförda vibrationer • Käsivälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos **ISO5349: 1986**

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo **ISO2631-1: 1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

01.09.2004

T Lansdell

Technical Director

Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Numero certificato • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado **4116490 (Rev.3)**

GB English | FR French | NL Dutch | DE German | IT Italian | DK Danish | SE Swedish | FI Finnish | ES Spanish | PT Portuguese

EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE • EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitatsbescheinigung • Certificato di Conformità CE • EF Konformitetserklæring • EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss • Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertegnede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerar att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Malli ja tyyppi • Marca y Tipo • Marca & Tipo ..... **Ransomes Marquis 51**

Category • Modèle •Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria ..... **Single Unit Walk Behind Cylinder Mower**

Series • Série • Serie • Sarja ..... **AD& EF**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori ..... **Honda**

Type • Typ • Tipo • Tyyppi **GX120 K1-QX4**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada ..... **2.9 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maaibreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada **51cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyt

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetiskt kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Målt lydeffektniveau • Uppmätt ljudfraftsnivå • Mitattu ääänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **98 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydeffektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora ..... **100 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesvurdering • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arviointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörens öron • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operari • Nível de ruído nos ouvidos do operador ..... **87 dB(A)Leq (98/37/EC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniserade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherhei • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas **EN836**

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverförda vibrationer • Käsivälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos **ISO5349: 1986**

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo **ISO2631-1: 1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

01.09.2004

T Lansdell

Technical Director

Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Numero certificato • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado **4116540 (Rev.3)**

GB English | FR French | NL Dutch | DE German | IT Italian | DK Danish | SE Swedish | FI Finnish | ES Spanish | PT Portuguese

EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE • EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitatsbescheinigung • Certificato di Conformità CE • EF Konformitetserklæring • EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss • Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertegnede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerar att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Malli ja tyyppi • Marca y Tipo • Marca & Tipo ..... **Ransomes Marquis 61**

Category • Modèle •Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria ..... **Single Unit Walk Behind Cylinder Mower**

Series • Série • Serie • Sarja ..... **AE & EG**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori ..... **Honda**

Type • Typ • Tipo • Tyyppi **GX120 K1-QX4**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada ..... **2.9 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maaibreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada **61cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyt

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetiskt kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Målt lydeffektniveau • Uppmätt ljudfraftsnivå • Mitattu ääänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **98 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydeffektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora ..... **100 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesvurdering • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arviointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörens öron • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operari • Nível de ruído nos ouvidos do operador ..... **89 dB(A)Leq (98/37/EC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniserade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherhei • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas **EN836**

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverförda vibrationer • Käsivälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos **ISO5349: 1986**

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo **ISO2631-1: 1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

01.09.2004

T Lansdell

Technical Director

Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Numero certificato • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado **4116541 (Rev.3)**

GB English | FR French | NL Dutch | DE German | IT Italian | DK Danish | SE Swedish | FI Finnish | ES Spanish | PT Portuguese

EC Declaration of Incorporation • Déclaration de constitution CE
EG Verklaring van Conformiteit • EG Einbauerklärung
Dichiarazione di costituzione CE • EF Erklæring om overholdelse af standard
Överensstämmelse med EU:s regler • EY-liitäntädeklaraatio
Declaración de Incorporación de la CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, de ondergetekenden •
Wir, die Unterzeichneten • Noi sottoscritti • Undertegnede • Nedanstående företag •
Me allekirjoittaneet • Nosotros, los abajo firmantes:

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Certify that the accessory • Certifions que l'accessoire • Verklaren hierbij dat het hulpstuk • Bescheinigen, daß das Zubehörteil • Certifichiamo che l'accessorio • Attesterer herved at tilbehøret, • Intygar att tillbehöret • Vakuutamme, että lisävaruste • Certificamos que el accesorio

Make • Marque • Merk • Fabrikat • Marca • Fabrikat • Märke • Merkki • Marca: **Ransomes**

Product Code	Series	Description
LMAA937A		Verti-Groom Kit 51cm
LMAA937B		Verti-Groom Kit 61cm

Conforms to the Harmonised standard • Est conforme à la norme • Voldoet aan de Standaard • folgender Norm entspricht • E' conforme allo standard • Overholder den standard • överstämmer med den standarden • Noudattaa standardia • Conforma con la norma:

EN836

This accessory has been designed to be fitted to the • Cet accessoire a été conçu pour se monter sur • Dit hulpstuk werd ontworpen om te worden gemonteerd op de • Dieses Zubehörteil wurde zur Installation in • Questo accessorio è stata progettato per essere installato su • Dette tilbehøret er beregnet til montering på • Denna tillbehöret är avsett att monteras på • Tämä lisävaruste on suunniteltu sopimaan seuraavaan • Este accesorio ha sido diseñado para su montaje en:

Ransomes Super Certes series AA, AB, RA, RB, YM, YP
Ransomes Super Bowl series AC

T. Lansdell
Technical Director

Certificate Number: **4126344 (rev.2)**

EC Declaration of Incorporation • Déclaration de constitution CE
EG Verklaring van Conformiteit • EG Einbauerklärung
Dichiarazione di costituzione CE • EF Erklæring om overholdelse af standard
Överensstämmelse med EU:s regler • EY-liitäntädeklaraatio
Declaración de Incorporación de la CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, de ondergetekenden •
Wir, die Unterzeichneten • Noi sottoscritti • Undertegnede • Nedanstående företag •
Me allekirjoittaneet • Nosotros, los abajo firmantes:

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9TT

Certify that the accessory • Certifions que l'accessoire • Verklaren hierbij dat het hulpstuk • Bescheinigen, daß das Zubehörteil • Certifichiamo che l'accessorio • Attesterer herved at tilbehøret, • Intygar att tillbehöret • Vakuutamme, että lisävaruste • Certificamos que el accesorio

Make • Marque • Merk • Fabrikat • Marca • Fabrikat • Märke • Merkki • Marca: **Ransomes**

Product Code	Series	Description
LMAB284	YA	Steering seat

Conforms to the Harmonised standard • Est conforme à la norme • Voldoet aan de Standaard • folgender Norm entspricht • E' conforme allo standard • Overholder den standard • överstämmer med den standarden • Noudattaa standardia • Conforma con la norma:

EN836

This accessory has been designed to be fitted to the • Cet accessoire a été conçu pour se monter sur • Dit hulpstuk werd ontworpen om te worden gemonteerd op de • Dieses Zubehörteil wurde zur Installation in • Questo accessorio è stata progettato per essere installato su • Dette tilbehøret er beregnet til montering på • Denna tillbehöret är avsett att monteras på • Tämä lisävaruste on suunniteltu sopimaan seuraavaan • Este accesorio ha sido diseñado para su montaje en:

Ransomes Marquis series AE , EF & EG
Ransomes Matador 71 series BN, CF & EH

T. Lansdell
Technical Director

Certificate Number: **MBG5209 (rev.3)**

CONTENTS PAGE

2 INTRODUCTION
2.1 IMPORTANT 3
2.2 PRODUCT IDENTIFICATION 3
2.3 SPARES STOCKING GUIDE 4
2.4 HOW TO USE THE PARTS MANUAL 5

3 SAFETY INSTRUCTIONS
3.1 OPERATING INSTRUCTIONS 6
3.2 SAFETY SIGNS 6
3.3 STARTING THE ENGINE 6
3.4 DRIVING THE MACHINE 6
3.5 TRANSPORTING 6
3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION 7
3.7 SLOPES 7
3.8 BLOCKED CUTTING CYLINDERS 7
3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE 7

4 SPECIFICATIONS
4.1 ENGINE SPECIFICATION 9
4.2 MACHINE SPECIFICATION 9
4.3 DIMENSIONS 9
4.4 VIBRATION LEVEL 10
4.5 SLOPES 10
4.6 RECOMMENDED LUBRICANTS 10

5 DECALS
5.1 SAFETY DECALS 11
5.2 INSTRUCTION DECALS 11

6 CONTROLS
6.1A OPERATOR PRESENCE CONTROL - MECHANICAL (OPC) 12
6.1B LANDROLL CLUTCH 12
6.1C OPERATOR PRESENCE CONTROL - MOTIVAR (OPC) 13
6.2 THROTTLE CONTROL 13
6.4 CYLINDER CLUTCH LEVER 14
6.5 IGNITION CUT-OUT SWITCH 14
6.3 BRAKE RELEASE LEVER 14

7 OPERATION
7.1 DAILY INSPECTION 15
7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM 16
7.3 OPERATING PROCEDURE 17
7.4 OPERATION OF THE MACHINE 18

(CONT. OVERLEAF)

8 ADJUSTMENTS
8.1 51 MARQUIS: HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT 19
8.2 61 MARQUIS: HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT 19
8.3 SUPER CERTES/SUPER BOWL: HEIGHT OF CUT ADJUSTMENTA 20
8.4 CYLINDER TO BOTTOM BLADE ADJUSTMENT 20
8.5 MARQUIS: CYLINDER TO BOTTOM BLADE ADJUSTMENT 21
8.6 SUPER CERTES/SUPER BOWL: CYLINDER TO BOTTOM BLADE ADJUSTMENT 21
8.7 CYLINDER CLUTCH ADJUSTMENT 21
8.8 CONCAVE ADJUSTMENT 22
8.9 LANDROLL SCRAPER 22
8.9A LANDROLL CLUTCH ADJUSTMENT 22
8.10 CHAIN ADJUSTMENTS 23
8.11 HANDLE ADJUSTMENT 24
8.12 MARQUIS: SIDE ROLLS 24
8.14 PARKING BRAKE ADJUSTMENT 25
8.13 MAIN CLUTCH ADJUSTMENT 25

9 ACCESSORIES
9.1 BRUSH AND COMB SET 26
9.2 TRANSPORT WHEELS (SUPER CERTES ONLY) 26
9.3 TRAILING SEAT 26
9.4 VERTI-GROOM ATTACHMENT 27
9.5 VERTI-GROOM DRIVE BELT 27
9.6 VERTI-GROOM LUBRICATION. 28

10 MAINTENANCE
10.1 ENGINE DAILY (EVERY 8 WORKING HOURS) 30
10.2 ENGINE WEEKLY: (EVERY 50 WORKING HOURS). 30
10.3 CLUTCH AND LAYSHAFT COVER 31

11 LUBRICATION
11.1 ENGINE DAILY: (EVERY 8 WORKING HOURS). 32
11.2 ENGINE: (AFTER FIRST 20 HOURS). 32
11.3 ENGINE WEEKLY: (EVERY 50 WORKING HOURS). 32
11.4 MACHINE 33

12 GUARANTEE / SALES & SERVICE 34

2.1 IMPORTANT

IMPORTANT: This is a precision machine and the service obtained from it depends on the way it is operated and maintained.

This SAFETY AND OPERATORS MANUAL should be regarded as part of the machine. Suppliers of both new and second-hand machines are advised to retain documentary evidence that this manual was provided with the machine.

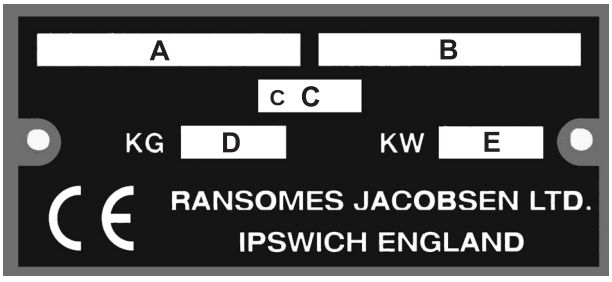
This machine is designed solely for use in customary grass cutting operations. Use in any other way is considered as contrary to the intended use. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer, also constitute essential elements of the intended use.

Before attempting to operate this machine, **ALL** operators **MUST** read through this manual and make themselves thoroughly conversant with Safety Instructions, controls, lubrication and maintenance.

Accident prevention regulations, all other generally recognized regulations on safety and occupational medicine, and all road traffic regulations shall be observed at all times.

Any arbitrary modifications carried out on this machine may relieve the manufacturer of liability for any resulting damage or injury.

2.2 PRODUCT IDENTIFICATION



A	Machine Name
B	Serial Number
C	Year of Manufacture
D	Machine Weight
E	Engine Power

2.3 Spares Stocking Guide

To keep your equipment fully operational and productive, Ransomes suggests you maintain a stock of the more commonly used maintenance items. We have included part numbers for the additional support materials and training aids.

Service Parts		Service Support Material	
Part Number	**Description**	**Part Number**	**Description**
16955-ZE1-000	Fuel Filter	13ZH70E7	Engine Parts Manual
17220-ZE0-822	Air Cleaner	32ZF0000	Engine Owners Handbook
36100-ZH7-W41	Ignition Switch	66ZH700Z	Engine Work Shop Manual

Use of other than original or authorised Textron Turf Care & Specialty Products & Accessories will void the warranty.

2.3 HOW TO USE THE PARTS MANUAL

ITEM NUMBER
Each part which is identified in the illustrations has an item number. Parts which do not have an item number may not be readily identified in the illustration but are usually closely associated with the immediately adjacent part.

ASSEMBLIES
A complete assembly, e.g. a wheel motor or hydraulic motor or roll assembly, is listed as a complete item with subsequent individual components listed separately.
The assembly is listed under it's part number with component parts being listed offset to the right, e.g.:-

ITEM	RANSOMES PART NO.	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	LMSD798	Roll Assy.	1	ALL MACHINES
2	MBB4490	• Tube	1	
3	LMSD926	• End Cap Assy.	2	
4	MBB6851	• • End Cap	1	
5	H009116	• • Bearing	1	
6	MBB2356	• Seal Housing	1	
7	A224016	• Seal	2	
*	A122192	Screw	2	

It may not be possible to illustrate every item. With certain items purchased from outside suppliers some component parts may not be available from Ransomes and may need to be specially ordered from the supplier.

QUANTITIES
Quantities shown are for one assembly or sub-assembly.

USING THE PARTS LIST
Determine the function and application of the part required. Turn to the main index page and select the appropriate section. Locate the part on the illustration and parts list and read off the quantity from the appropriate MODEL column.

NUMERICAL INDEX
This is a summary of all part numbers used in the manual arranged in numerical sequence and showing the page and item number under which the parts appear.

ORDERING OF SPARE PARTS
When ordering replacement parts, it is most important to quote the SERIAL NUMBER of the machine, PART NUMBER, DESCRIPTION and QUANTITY required.

Any arbitrary modifications carried out on this machine may relieve the manufacturer of liability for any resulting damage or injury.

ABBREVIATIONS
N/A Not Available
AR As Required

This safety symbol indicates important safety messages in this manual. When you see this symbol, be alert to the possibility of injury, carefully read the message that follows, and inform other operators.

3.1 OPERATING INSTRUCTIONS

- Ensure that the instructions in this book are read and fully understood.
- No person should be allowed to operate this machine unless they are fully acquainted with all the controls and the safety procedures.
- Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use this machine. Local regulations may restrict the age of the operator.

3.2 SAFETY SIGNS

- It is essential all safety labels are kept legible, if they are missing or illegible they must be replaced. If any part of the machine is replaced and it originally carried a safety label, a new label must be affixed to the replacement part. New safety labels are obtainable from Ransomes dealers.

3.3 STARTING THE ENGINE

- Before starting the engine check that the brakes are applied, drives are in neutral, guards are in position and intact, and bystanders are clear of the machine.
- Do not run the engine in a building without adequate ventilation.

3.4 DRIVING THE MACHINE

- Before moving the machine, check to ensure that all parts are in good working order, paying particular attention to brakes, tyres, steering and the security of cutting blades.
- Replace faulty silencers, mow only in daylight or good artificial light
- Always observe the Highway Code both on and off the roads. Keep alert and aware at all times. Watch out for traffic when crossing or near roadways.
- Stop the blades rotating before crossing surfaces other than grass.
- Remember that some people are deaf or blind and that children and animals can be unpredictable.
- Keep travelling speeds low enough for an emergency stop to be effective and safe at all times, in any conditions.
- Remove or avoid obstructions in the area to be cut, thus reducing the possibility of injury to yourself and/or bystanders.
- When reversing, take special care to ensure that the area behind is clear of obstructions and/or bystanders. DO NOT carry passengers.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
- When the machine is to be parked, stored or left unattended, lower the cutting means unless the transport locks are being used.
- While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
- Check the grass catcher frequently for wear or deterioration. After striking a foreign object. Inspect the lawnmower for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
- If the machine starts to vibrate abnormally, check immediately.

3.5 TRANSPORTING

- Ensure that the cutting units are securely fastened in the transport position. Do not transport with cutting mechanism rotating.
- Drive the machine with due consideration of road and surface conditions, inclines and local undulations.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift.
- Remember that the stability of the rear of the machine is reduced as the fuel is used.

3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION

- Park the machine on level ground.
- Before leaving the driving position, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and disengage all drives. Remove the starter key.

3.7 SLOPES

TAKE EXTRA CARE WHEN WORKING ON SLOPES

- Local undulations and sinkage will change the general slope. Avoid ground conditions which can cause the machine to slide.
- Keep machine speeds low on slopes and during tight turns.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift. Remember there is no such thing as a “safe” slope.
- Travel on grass slopes requires particular care.

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

IMPORTANT: When working on any slope set the weight transfer, if fitted to its maximum (+) setting.

3.8 BLOCKED CUTTING CYLINDERS

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Release blockages with care. Keep all parts of the body away from the cutting edge. Beware of energy in the drive which can cause rotation when the blockage is released.
- Keep other people away from the cutting units as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.

3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Read all the appropriate servicing instructions.
- Use only the replacement parts supplied by the original manufacturer.
- When adjusting the cutting cylinders take care not to get hands and feet trapped when rotating cylinders.
- Make sure that other people are not touching any cutting units, as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.
- To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer and battery compartments free of grass, leaves or excessive grease.
- Replace worn or damaged parts for safety.
- When working underneath lifted parts or machines, make sure adequate support Is provided.
- Do not dismantle the machine without releasing or restraining forces which can cause parts to move suddenly.
- Do not alter engine speed above maximum quoted in Engine Specification. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed may increase the hazard of personal injury.
- When refuelling, STOP THE ENGINE, DO NOT SMOKE. Add fuel before starting the engine, never add fuel while the engine is running.
- Use a funnel when pouring fuel from a can into the tank.
- Do not fill the fuel tank beyond the bottom of the filler neck.
- Replace all fuel tank and container caps securely.
- Store fuel in containers specifically designed for this purpose.
- Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapours have dissipated.
- Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Never store the equipment with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.
- Do not spill fuel onto hot components.
- When servicing batteries, DO NOT SMOKE, and keep naked lights away.
- Do not place any metal objects across the terminals.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

IMPORTANT: Transport speed is for highway use only. Never select transport speed on grass areas or uneven or unsurfaced roads or tracks.

The operating Instructions for the Cutting Units are contained in a separate Publication .

⚠ WARNING ⚠

Hydraulic Fluid escaping under pressure can penetrate skin and do serious damage. Immediate medical assistance must be sought.

⚠ WARNING ⚠

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

⚠ WARNING ⚠

California Proposition 65
Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm

⚠ WARNING ⚠

Batteries produce explosive gases and contain corrosive acid and supply levels of electrical current high enough to cause burns.

4.1 ENGINE SPECIFICATION

All 51 and 61 Machines:

TYPE:	Honda 2.9kW (4HP)/ 3600 RPM, single cylinder, air cooled 4 stroke OHV petrol engine 25° inclined cylinder, horizontal shaft.
Model:	GX120K1-QX4
Maximum Speed:	2700 ± 50 RPM (No load).
Idle Speed:	1400 + 200 -150 RPM
Oil Sump Capacity:	0.6 litres (1 Imp Pints) (0.63 US qts)
Fuel:	Lead free petrol
Fuel tank capacity:	2.5 litres (4.4 imp pints) (2.6 US quarts)

4.2 MACHINE SPECIFICATION

Frame construction:	Pressed Steel welded fabrication.
Transmission:	By heavy roller chains.
Clutches:	Transmission clutch. Separate cylinder clutch. Separate landroll clutch
Front roll	
Super Certes/Bowl:	One piece steel roll running on ball bearings.
Marquis:	Four piece wood roll.
Landroll	
Super Certes:	Two piece Aluminium with bevel gear differential.
Super Bowl:	Two piece smooth cast iron with bevel gear differential.
Marquis:	Two piece ridged cast iron with bevel gear differential.
Cutting cylinder	
Super Certes/Bowl:	All welded 10 knife cylinder running on ball bearings.
Marquis 51:	All welded 6 knife cylinder running on ball bearings.
Marquis 61:	All welded 5 knife cylinder running on ball bearings.
Cutting ratio	
Marquis:	51cm: 85 cuts / metre (78 cuts/ yd). 61cm: 71cuts / metre (65 cuts/ yd).
Super Bowl:	142 cuts / metre (130 cuts/yd).
Super Certes:	138cuts / metre (126 cuts/yd).
Height of cut	
Marquis:	6- 27mm (1/4 - 1 1/16in.)
Super Certes/ Super Bowl:	3- 13mm (1/8 - 1/2in.)
Handles:	Tubular steel adjustable at bottom.
Grass box:	Moulded polyethelene.
Cutting width:	51cm (20in.) 61cm (24in.)
Cutting performance	51cm machine: 1110 sq. m./hr (1330 sq. yd./ hr) 61cm machine: 1660 sq. m./hr (1920 sq. yd./hr)
Ground pressure	51cm: 0.28 kg./cm^2 (4lb./in^2) 61cm: 0.32 kg./cm^2 (4.5lb./in^2)

4.3 DIMENSIONS

Marquis	51cm	61cm
Overall height	100cm(39in)	100cm(39in)
Overall length	100cm(39in)	100cm(39in)
Overall width	69cm(27in)	79cm(31in)
Width of cut	51cm(20in)	61cm(24in)
Gross weight (incl. grass box)	82Kg(180lb)	99Kg(218lb)

Super Certes & Super Bowl	51cm	61cm
Overall height	95cm (37in)	95cm(37in)
Overall length	145cm(57in)	145cm (57in)
Overall width	77cm (30in)	87cm(34in)
Width of cut	51cm (20in)	61cm(24in)
Gross weight (incl. grassbox)	97kg (203lb)	104kg(229lb)

4.4 VIBRATION LEVEL

The machine was tested for whole body and hand/ arm vibration levels. The operator was seated in the normal operating position with both hands on the steering mechanism. The engine was running and the cutting device was rotating with the machine stationary.

Standard ISO 5349: 1986 Mechanical vibration. Guidelines for the measurement and the assessment of human exposure to hand-transmitted vibration

Marquis 51cm Series AD Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	3.2	2.44	1.26
Dominant Value	3.2		

Marquis 61cm Series AE Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	3.49	1.53	3.3
Dominant Value	3.49		

Super Certes 51cm Series AA Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	6.32	2.4	1.46
Dominant Value	6.32		

Super Certes 61cm Series AB Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	2.31	0.88	1.57
Dominant Value	2.31		

Super Bowl 51cm Series AC Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	4.49	2.75	3.93
Dominant Value	4.49		

4.5 SLOPES

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°
The slope 15° was calculated using static stability measurements according to the requirements of EN 836.

4.6 RECOMMENDED LUBRICANTS

Engine oil: Should be to MIL-L-2104C or to A.P.I. Classification SE/SF/SG grades. [10W-30]

TEMPERATURE	OIL VISCOSITY
-20°C - 32°C	SAE10W-30
-15°C - +40°C	SAE 15W-40

Grease: Shell Darina R2, or equivalent.

5.1 SAFETY DECALS

A903491 Read Operator's Manual.

A903489 Keep a Safe Distance from the Machine.

A903492 Stay Clear of Hot Surfaces.

A903490 Do Not Remove Safety Shields While Engine is Running.

A911424 Unleaded Petrol, Safety Alert.

A903497 Spark Plug Details

009034910

009034890

009034920

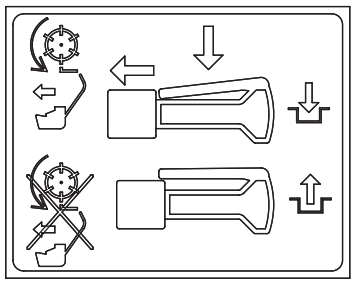
009034900

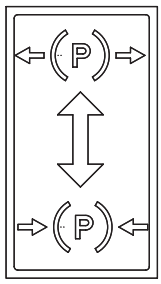
009114240

009034970

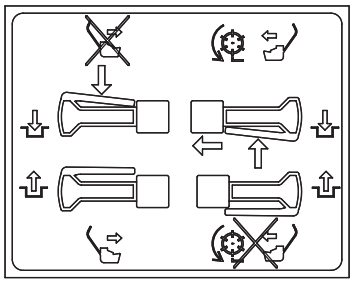
5.2 INSTRUCTION DECALS

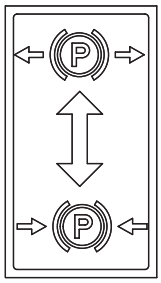
1 00911452A MARQUIS, SUPER BOWL & SUPER CERTES with Motivar OPC & cable operated landroll clutch



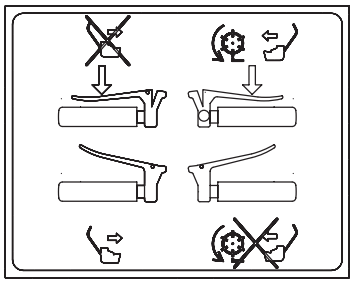


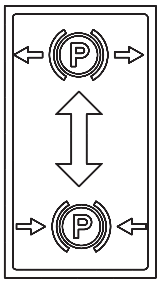
2. A911449 SUPER CERTES with Motivar OPC & without landroll clutch





3. **4130883** MARQUIS, SUPER BOWL & SUPER CERTES with cable operated OPC & landroll clutch





6.1A OPERATOR PRESENCE CONTROL - MECHANICAL (OPC) (Fig. 6.1A.1)

By depressing button B Lever A can be operated thereby engaging forward drive and cylinder rotation (Cylinder will only rotate if Cylinder clutch is engaged see 6.4).
When handle A is released, button B will spring back into position, blocking the operation of Lever A.

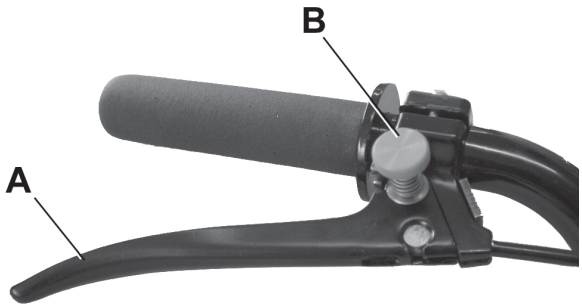


Fig.6.1A.1

6.1B LANDROLL CLUTCH

Pulling lever A (Fig. 6.1B.1) towards the grip will disengage the landroll clutch allowing the machine to be pulled easily backwards when in confined areas. This control is located on the left hand side of the machine.

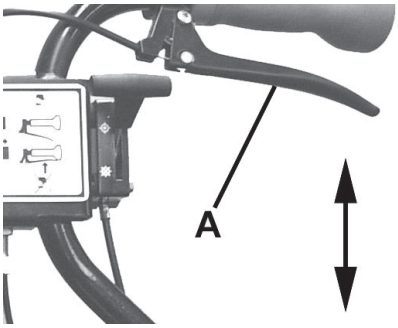


Fig.6.1B.1

6.1C OPERATOR PRESENCE CONTROL - MOTIVAR (OPC) (Fig. 6.1C.1)

Super Certes
By sliding grip A in the direction shown Lever B can be raised thereby engaging forward drive and cylinder rotation (Cylinder will only rotate if Cylinder clutch is engaged see 6.4).
When handle B is released, grip A will spring back into position, blocking the operation of Lever B. This operation is the same on both sides of the handlebar.

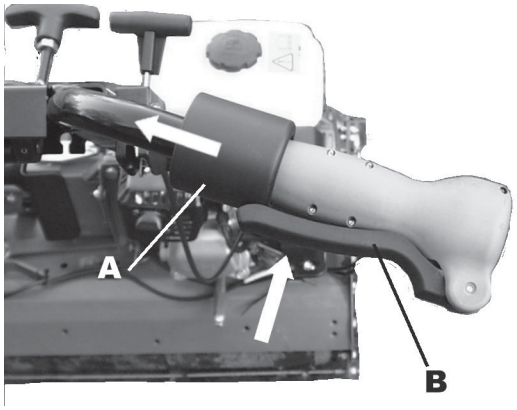


Fig. 6.1C.1

Marquis & Super Bowl

The Operator presence control works the same as the Super Certes (Fig. 6.1C.1). On the Marquis and Super Bowl this control is only on the right hand side of the machine.

Landroll Clutch
Marquis & Super Bowl with Motivair operated landroll clutch

Pulling lever A (Fig. 6.1C.2) towards the grip will disengage the landroll clutch allowing the machine to be pulled easily backwards when in confined areas. This control is located on the left hand side of the machine.

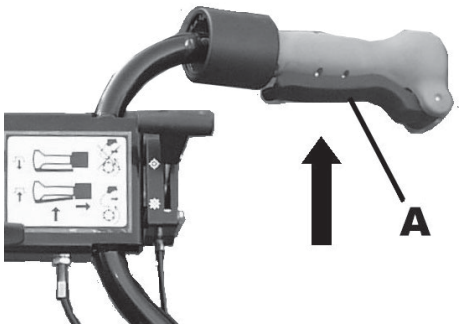


Fig. 6.1C.2

Marquis, Super Bowl and Super Certes with cable operated landroll clutch

Pulling lever A (Fig. 6.1C.3) towards the grip will disengage the landroll clutch allowing the machine to be pulled easily backwards when in confined areas. This control is located on the left hand side of the machine.

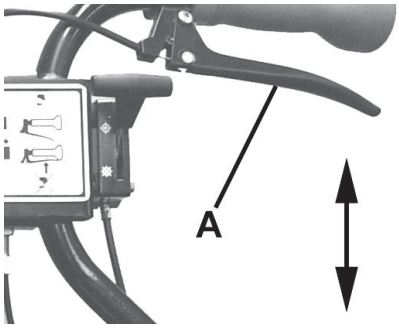


Fig.6.1C.3

6.2 THROTTLE CONTROL (A Fig. 6.2)

The maximum cutting speed can be adjusted by means of this control. To adjust the engine revs. move the hand lever downwards to increase or upwards to decrease the engine revs.

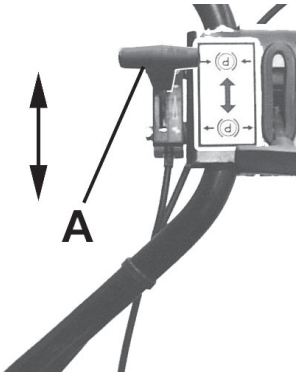


Fig. 6.2

6.3 BRAKE RELEASE LEVER (D Fig.2)

The landroll brake is applied when the hand lever is moved to its upper position. To fully release the landroll brake move the hand lever downwards and pull the machine backwards.

⚠ WARNING ⚠

FOR THE SUPER CERTES ONLY:
THIS MACHINE SHOULD NOT BE PARKED ON A SLOPE WITHOUT THE TRANSPORT WHEELS FITTED.

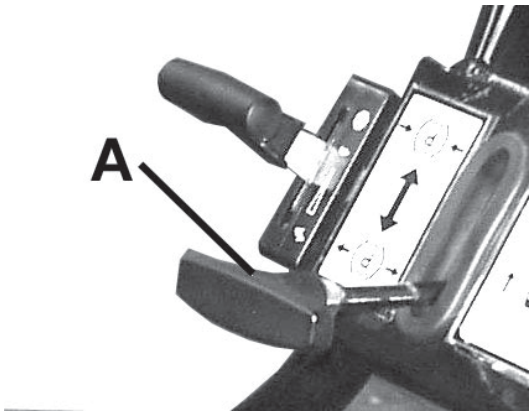


Fig. 6.3

6.4 CYLINDER CLUTCH LEVER (A Fig. 6.4)

The cylinder clutch is engaged by moving the lever downwards and disengaged by moving the lever upwards.

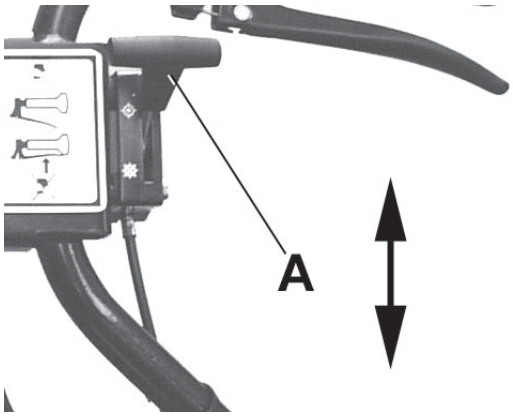


Fig. 6.4

6.5 IGNITION CUT-OUT SWITCH (A Fig. 6.5)

The ignition switch is located on the front of the engine. The engine ignition is switched on by moving the lever to the '1' position. To stop the engine close the throttle and move the switch to the '0' position.

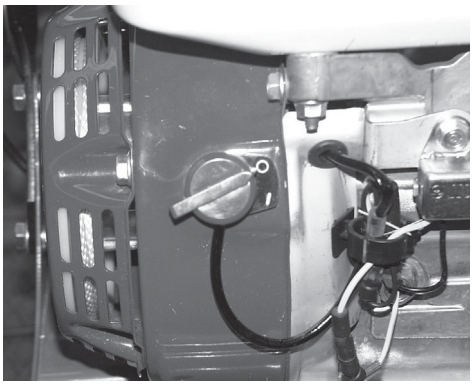


Fig. 6.5

7.1 DAILY INSPECTION

⚠ CAUTION ⚠

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware and missing or damaged components. Check for fuel and oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.

2. Check the fuel supply, crankcase oil level and air cleaner. All fluids must be at the full mark with the engine cold.

3. Make sure the cutting unit is adjusted to the required height of cut.

4. Check all tyres for proper inflation (Super Certes Only).

5. Test the operator presence and safety interlock system.

7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM

1. The operator presence system controls the primary drive clutch. The engine can be started but drive cannot be engaged until the operator presence system has been engaged (see 6.1). When the primary drive is engaged the machine will move forward, the cylinder will only rotate if the cylinder clutch is engaged (see 6.5). When the handle grips are released the machine will come to a stop, with the engine still running.

⚠ WARNING ⚠

Never operate the equipment with the operator presence & safety interlock system disengaged or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to ensure the operator presence system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:

- With the engine running and the handle grips released, the machine should not move forward and the cylinder should not rotate.
- Engage the Operator Presence system (see 6.1), once the machine is moving release the handle grips. The machine should come to a controlled stop with the drive and cylinder (if engaged) to a stop, with the engine running.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check (✓) marks across the chart. Shut engine off between each test.

Test 1: (This simulates normal cutting operation) With the engine running and the cylinder clutch engaged. When the Operator Presence System is engaged the cylinder should rotate and the machine will be driven forward.

Test 2: With the engine running and the cylinder clutch engaged. With the Operator Presence System disengaged the cylinder will not rotate and there will not be driven forward.

Test 3: (This simulates transportation of the machine) With the engine running and the cylinder clutch disengaged. When the Operator Presence System is engaged the cylinder will not rotate and the machine will be driven forward.

Test 4: With the engine running and cylinder clutch disengaged. With the Operator Presence System disengaged the cylinder will not rotate and the machine will not be driven forward.

Test	Operator Pressence System		Cylinder Clutch		Cylinder-rotation		Forward Drive	
	Engaged	Disengaged	Engaged	Disengaged	Yes	No	Yes	No
1	✓		✓		✓		✓	
2		✓	✓			✓		✓
3	✓			✓		✓	✓	
4		✓		✓		✓		✓

7.3 OPERATING PROCEDURE

⚠ CAUTION ⚠

To help prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat and ear protection.

1. Under no circumstances should the engine be started with the operator presence system engaged.

2. Do not operate the machine or attachments with loose, damaged or missing components. Whenever possible mow when grass is dry

3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the machine and control levers.

Note: To prevent damage to the reel and bottom blade never operate the reels when they are not cutting grass. Excessive friction and heat will develop between the bottom blade and reel and damage the cutting edge.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.

5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION ⚠

Pick up all debris you can find before mowing. Enter a new area cautiously Always operate at speeds that allow you to have complete control of the tractor

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.

7. Disengage the drive motors and raise the implements when crossing paths or roads. Look out for traffic.

8. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING ⚠

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries.

⚠ WARNING ⚠

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

9. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 3.7. Use caution when operating near drop off points.

10. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries

7.4 OPERATION OF THE MACHINE

Read the Safety Instructions.

BEFORE STARTING THE ENGINE FOR THE FIRST TIME

1. Remove the sump filler cap and with the machine on level ground check to see if sump is filled with oil, if not fill sump up to the top of the filler hole threads with a recommended engine oil.

2. Fill the petrol tank with fresh regular grade lead free petrol.

3. Lubricate the machine (as recommended in section 11).

TO START THE ENGINE

1. Ensure that the cylinder clutch is disengaged.

2. Turn fuel tap to 'ON' position.

3. Ensure that the Parking Brake is engaged.

4. Move the choke lever to the START position.

5. Set the ignition cutout switch to the 'ON' position.

6. Pull the rope operated recoil starter fully to start the engine. Allow the rope to recoil slowly before releasing the handle.

7. Move the choke lever to the RUNNING position.

TO STOP THE ENGINE

1. Disengage the Operator Presence System, set the ignition cutout switch to the 'OFF' position and disengage cylinder clutch.

IMPORTANT If machine is being left over night or stored turn the fuel tap to the 'OFF' position.

NOTE: DO NOT allow the engine to idle for long periods.

TO OPERATE EFFICIENTLY

Keep the machine clean, to avoid grass clippings dropping on to the turf.

Ensure that the concave is set correctly to deliver grass clippings into the grass box.

Clear any build up of grass on the front roll etc. when emptying the grass box.

Keep the space between the rear roll, top deck and concave clean.

Do not leave the cylinder running when the machine is stationery as this will bruise the grass.

8.1 51 MARQUIS: HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT

The cutting height is determined by the position of the front rolls in relation to the bottom blade, variation of this height is made by adjusting the front roll. A range of cut between 6mm and 27mm can be achieved with the adjustments explained below.

The height of cut bar (A Fig. 8.1a) is used to accurately set the height of cut. The bolt in (A) is positioned so that the head of the bolt is hooked over the lip of the bottom blade. The bar rests against both the front (C) and the rear (B) rolls. The measured height of cut would be from the underside of the head of the bolt to the surface of the setting bar.
It is important when using the bar to set the bolt to the desired height of cut first and then to try to position it over the lip of the bottom blade. If it does not fit snugly then the front roll will require adjustment.
This procedure should be carried out at both ends of the bottom blade in order to set it parallel to the rear landroll.

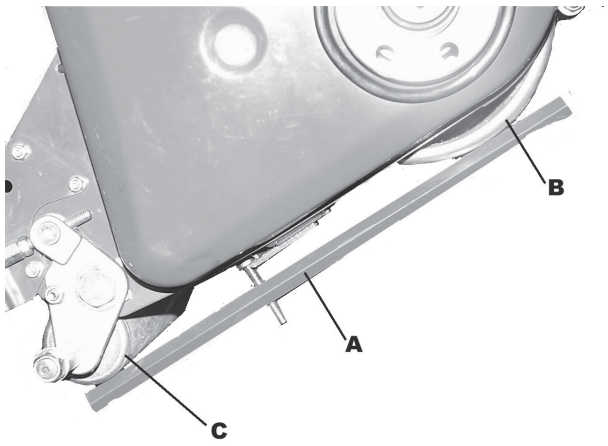


Fig. 8.1a

45cm and 51cm (18in and 20in) machines (Fig. 8.1b) Pull out the pin (A) on both sides of the machine and replace it in one of the other 3 holes (coarse adjustment). Towards the front of the machine will increase the height of cut, towards the back of the machine will lower the height of cut. For fine adjustment the screw (B) should be turned.

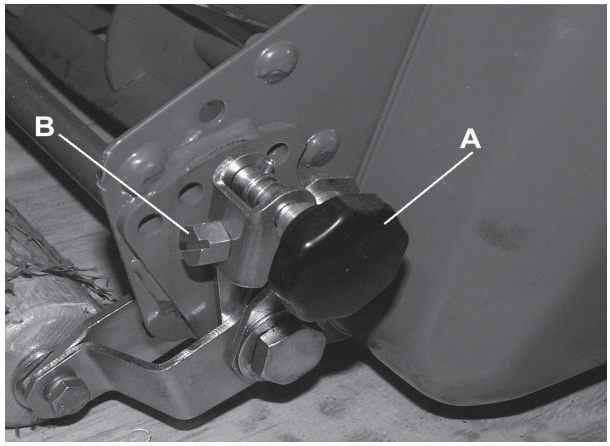


Fig. 8.1b

8.2 61 MARQUIS: HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT

The height variation is made by adjusting the front roll by means of a hand wheel (C).

To raise the height of cut the roll has to be lowered and this is achieved by turning the hand wheel clockwise.

To lower the height of cut the roll has to be raised. Turn the hand wheel anticlockwise.

To ensure that the height of cut is set correctly, tilt the machine back and place a straight edge across the front and rear rolls. The gap between the bottom blade cutting surface and the straight edge should not be less than 6mm (¼in). Check the setting at both ends of the bottom blade.
NOTE: The front roll should never be set so that the bottom blade is pressing on the turf; this will damage the spiral cutters, bottom blade and the turf.

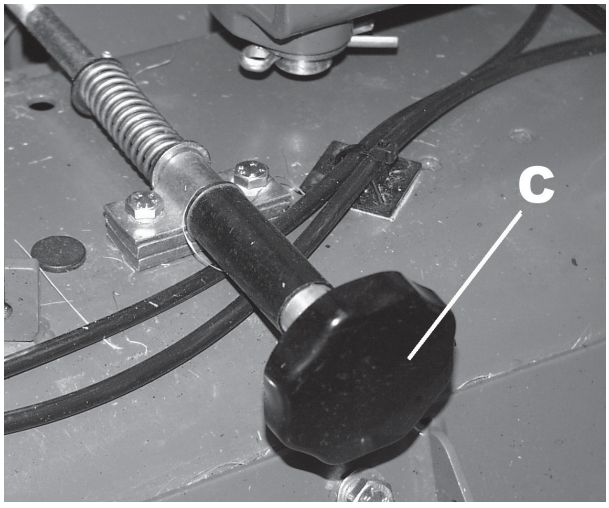


Fig. 8.2

MARQUIS: ALIGNING THE FRONT ROLLS

Should the front rolls become out of true with the bottom blade, adjust accordingly:

1. Slacken the nut on the front roll carriage, left hand side for the 61cm (24in) machine, right hand side for 45cm and 51cm (18in and 20in) machine.
2. Place a straight edge between the front and rear rolls and check the variation in the measurement between the bottom blade cutting edge and the straight edge at both sides of the machine.
3. Reset the front roll carriage so that the measurement between the bottom blade and the straight edge is the same on both sides.
4. Retighten the nut.

8.3 SUPER CERTES/SUPER BOWL: HEIGHT OF CUT ADJUSTMENT (Fig. 8.3)

The cutting height is determined by the position of the front roll in relation to the bottom blade; variation of this setting is made by adjusting the front roll:

1. Loosen the bolts (D) securing the front roll brackets on both sides of the machine.
2. Set the roll at the required height by either turning the handscrew (A) clockwise to raise the height of cut or anticlockwise to lower the height of cut. Check that the setting is the same at both sides of the machine.

NOTE: The hexagon spacer and locking nut do not need to be altered during this operation.

3. To ensure that the height of cut is set correctly, tilt the machine back and place a straight edge across the front and rear rolls - the gap between the bottom blade cutting surface and the straight edge should not be less that 5mm (3/16in) in dry conditions and 6mm (¼in) in wet conditions. Check the setting at both ends of the bottom blade. A height of cut 3mm (1/8in) with special thin blade can be obtained for fine finishing providing that the area to be cut is of high standard.

NOTE: The front roll should never be set so that the bottom blade is pressing on the turf; this will damage the spiral cutters, bottom blade and the turf.

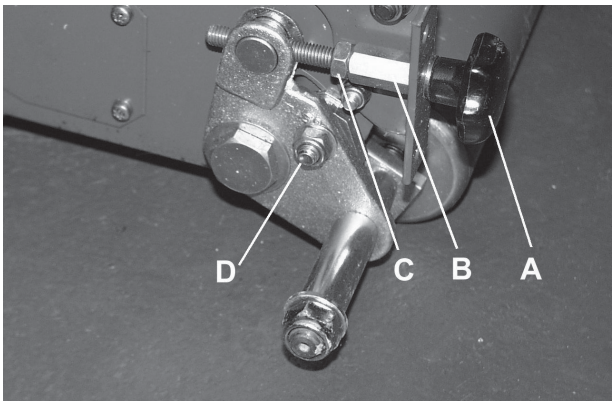


Fig. 8.3

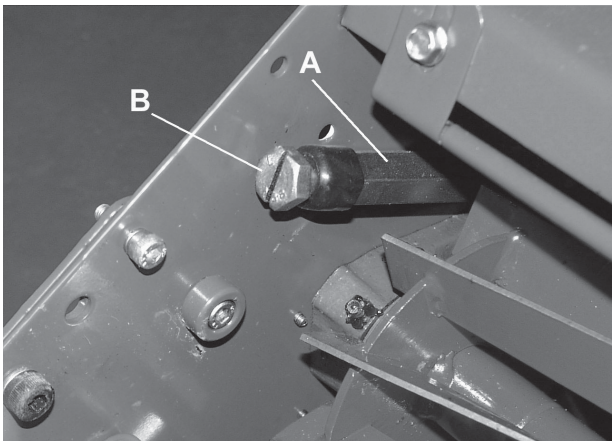


Fig. 8.4

8.4 CYLINDER TO BOTTOM BLADE ADJUSTMENT (Fig. 8.4)

To check that the cutting cylinder is set correctly to the bottom blade: tilt the machine back, hold a thin piece of paper between the edge of the blade and spiral cutters and turn the cylinder manually.

The paper should be cut cleanly along the length of the bottom blade, if not some adjustment is necessary BUT DO NOT OVER TIGHTEN - the cylinder must be able to turn freely.

Adjustment is made by loosening the locknut (A) and turning the adjustment screws (B) clockwise to move the cylinder towards the blade.

It is recommended that an eighth of a turn is made alternately to each screw, checking frequently with the paper until the correct setting is achieved.

WARNING
Turn petrol tap to the "OFF" position before tilting the machine rearwards.

8.5 MARQUIS: CYLINDER TO BOTTOM BLADE ADJUSTMENT (A Fig. 8.5)

To check that the cutting cylinder is correctly to the bottom blade, tilt the machine back, hold a thin piece of paper between the edge of the blade and spiral cutters and turn the cylinder manually.
The paper should be cut cleanly along the length of the bottom blade, if not, some adjustment is necessary, BUT DO NOT OVER TIGHTEN.
Adjustment is made by turning the adjustment screws (A) clockwise to move the cylinder closer to the blade.
It is recommended that an 1/8 of a turn is made alternately to each adjusting screw, checking frequently with the paper until the correct setting is achieved.

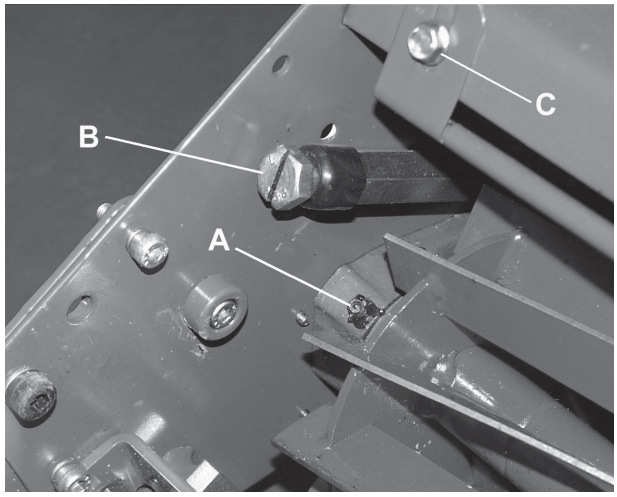


Fig. 8.5

8.6 SUPER CERTES/SUPER BOWL: CYLINDER TO BOTTOM BLADE ADJUSTMENT (Fig. 8.6)

To check that the cutting cylinder is set correctly to the bottom blade: tilt the machine back, hold a thin piece of paper between the edge of the blade and spiral cutters and turn the cylinder manually.

The paper should be cut cleanly along the length of the bottom blade, if not some adjustment is necessary BUT DO NOT OVER TIGHTEN - the cylinder must be able to turn freely.

Adjustment is made by loosening the locknut (A) and turning the adjustment screws (B) clockwise to move the cylinder towards the blade.

It is recommended that an eighth of a turn is made alternately to each screw, checking frequently with the paper until the correct setting is achieved.

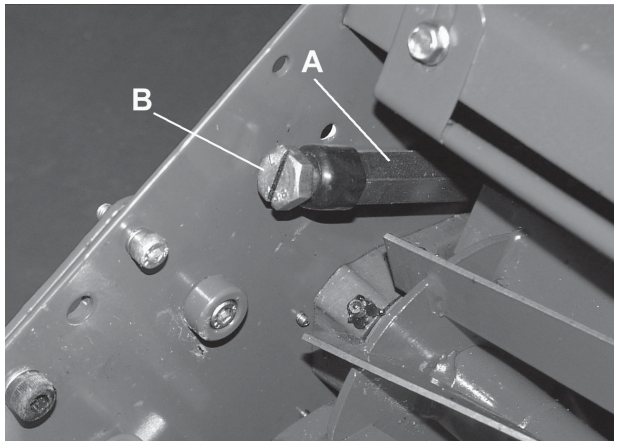


Fig. 8.6

WARNING
Turn petrol tap to the "OFF" position before tilting the machine rearwards.

8.7 CYLINDER CLUTCH ADJUSTMENT (Fig. 8.7)

The adjustment of the cylinder clutch is made with the clutch in the engaged position. slacken the two nuts (B) either side of the plate, then turn them both in the same direction until the correct adjustment has been made. Retighten the nuts.

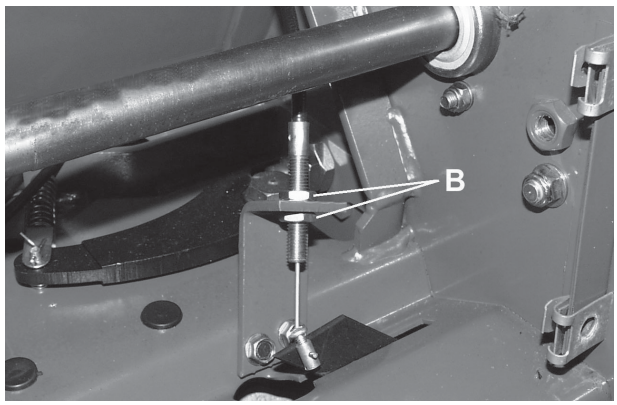


Fig. 8.7

8.8 CONCAVE ADJUSTMENT (Fig. 8.8)

If the grass clippings do not enter the grass box satisfactorily, the concave needs adjusting.

1. Ensure that the concave aligns correctly with the edge of the bottom block.

2. Slacken the screws (C) which secure the concave to the top deck.

3. Move the concave until there is approximately 1.5mm (1/16in) between the concave and the cutting cylinder, measured as near to the centre point of the cylinder as possible. Should there be difficulty in obtaining the adjustments, then reverse the hinge brackets.

4. Retighten the screws.

As the cutting cylinder gradually wears, it may eventually be necessary to slightly flatten the concave to maintain the 1.5mm (1/16in) gap between the concave and the cylinder and keep the grass delivery high into the box in wet conditions.

NOTE: The concave must not touch the cutting cylinder.

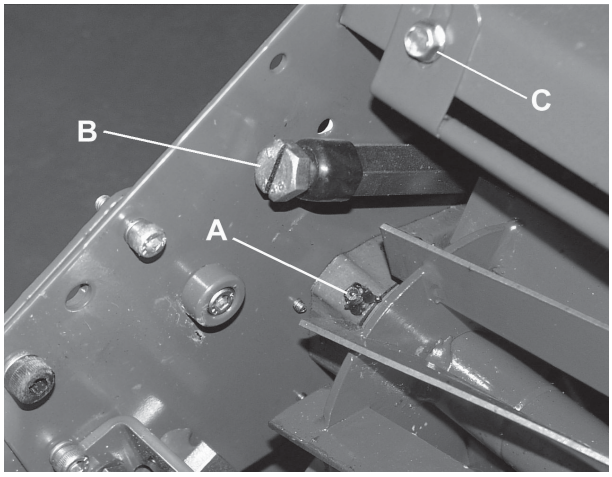


Fig. 8.8

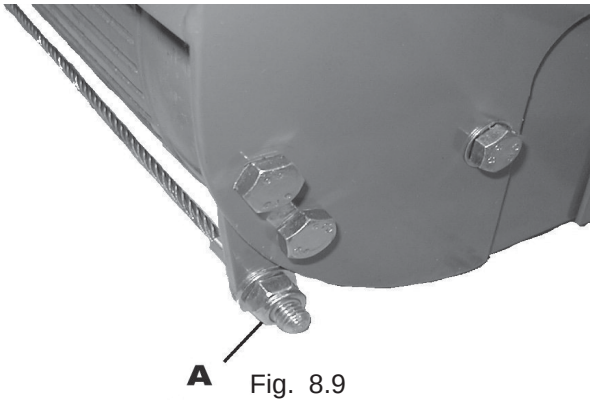


Fig. 8.9

8.9 LANDROLL SCRAPER (Fig.8.9)

The Landroll scraper should be taught but not so taught as to distort the side plates. If the scraper becomes loose tighten by adjusting the self locking nuts (A) at each end of the scraper. If all adjustment is used up replace the scraper.

8.9a LANDROLL CLUTCH ADJUSTMENT

Refer to Fig 8.9a for Marquis & Super Bowl with Motivair operated landroll clutch
Refer to Fig 8.9b for Marquis, Super Bowl and Super Certes with cable operated landroll clutch

Slacken locknuts (A) and rotate the adjuster Fig 8.9b or the locknuts Fig 8.9a so that the lever (B) just touches the pin (C).
Back-off the adjuster (or locknut) one complete turn so that the lever is not touching the pin.
Tighten the locknuts to lock the adjustment in this position.

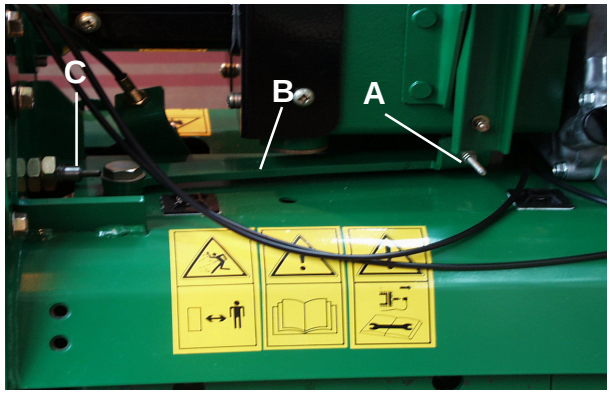


Fig. 8.9a

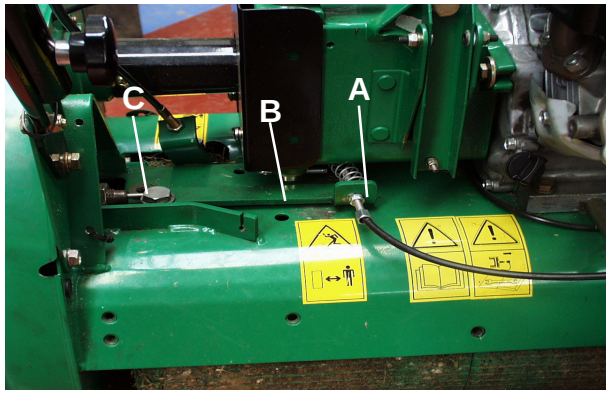


Fig. 8.9b

8.10 CHAIN ADJUSTMENTS
(Fig. 8.10)
To gain access to chains, remove the chain case cover. When correctly adjusted all three transmission chains should be slightly slack in all positions.

Check to ensure there are no tight spots.
If adjustment is necessary:

Chain A:

Chain A has self adjusting Chain guides (D and E). When all adjustment has been taken up, chain guide (D) can be moved to hole (F).

Chain B:

Slacken nuts (H) and rotate the adjuster (G) in its slot, either towards or away from the chain until the Floating guide (J) has tensioned Spring (K). Retighten nuts (H).

Chain C:

Slacken nut (L). Rotate guide (M) until there is no slack in the chain and there is no tightening when the drive is rotated.

NOTE: DO NOT OVER TIGHTEN.

Re-check to ensure that there are no tight spots on any of the chains. Replace chain case.

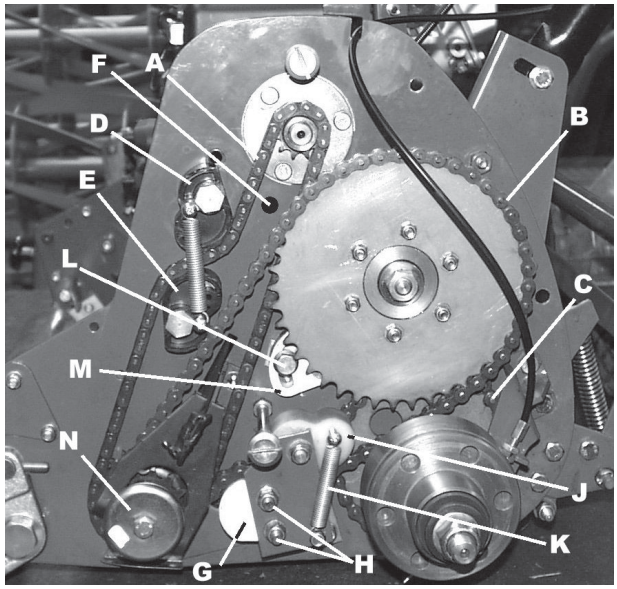


Fig. 8.10

BACKLAPPING THE CUTTING UNIT
(Fig. 10)
The keen cutting edges of the spiral cutters can be maintained by the process of 'backlapping'.

1. Tilt the machine backwards.

2. Check the cutting cylinder is set correctly to the bottom blade (see previous note).

3. Disengage the cylinder clutch and landroll clutch, when fitted.

4. Remove the chain case cover.

5. Smear some carborundum paste* on the spiral cutters.

6. Rotate the cutting cylinder clockwise by using a socket spanner and brace on the screw (N) at the LH end of the cylinder spindle.

NOTE: During the 'backlapping' operation regular checks should be made on the setting of the cutting cylinder to the bottom blade and if necessary slight adjustments made.

When the cutters have been sharpened satisfactorily they will cut the paper cleanly along the length of the bottom blade.

WIPE OFF ALL TRACES OF THE CARBORUNDUM PASTE.

* Obtainable from most automobile service stations.

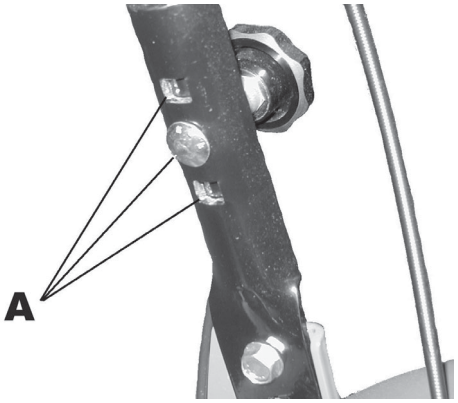


Fig. 8.11a

8.11 HANDLE ADJUSTMENT

The height of the handle can be adjusted two ways to suit the operator.

Where the tubes are attached to the side frames (A Fig. 11a) and where the handlebars are attached to the lower handle tube (A Fig. 11b)

To adjust the height:

1. Slacken the clamp bolts (A Fig. 8.11b) to adjust the angle on the handlebars Retighten the bolts.
2. For vertical handlebar adjustment remove the coach bolt from the handlebars, then replace in appropriate slot, (A Fig. 8.11a) retighten bolt.

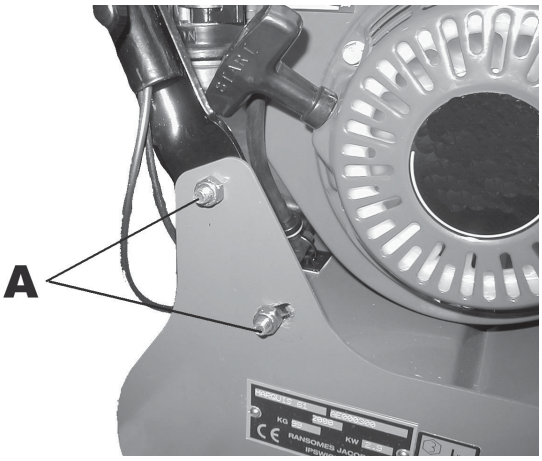


Fig. 8.11b

8.12 MARQUIS: SIDE ROLLS (Fig. 8.12)

To allow long grass to the cut, the centre sections of the front roll can be removed as follows:

1. Unscrew the bolts and remove spindle and rolls.
2. Insert split pins into the spindle, position washers and outer rolls.

NOTE: Split pins and washers are supplied with the machine.

3. Reassemble.

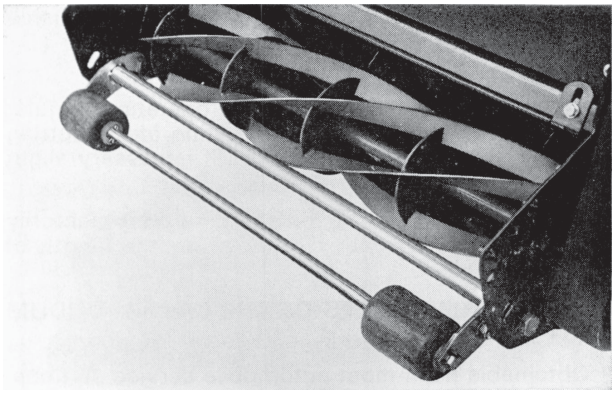


Fig. 8.12

8.13 MAIN CLUTCH ADJUSTMENT

1. Undo clutch cover fixing bolts. The cover can then hinge outwards leaving the clutch uncovered.

2. Using a feeler gauge (B Fig. 8.13) adjust 'A' (Fig. 8.14) until the gap is between 0.38mm (0.0014") and 0.50mm (0.0020").

3. Replace the cover and tighten screws.

Important:
After any adjustment of the main drive clutch the system check outlined in section 7.2 should be carried out to ensure the correct operation of the Operator Presence System.

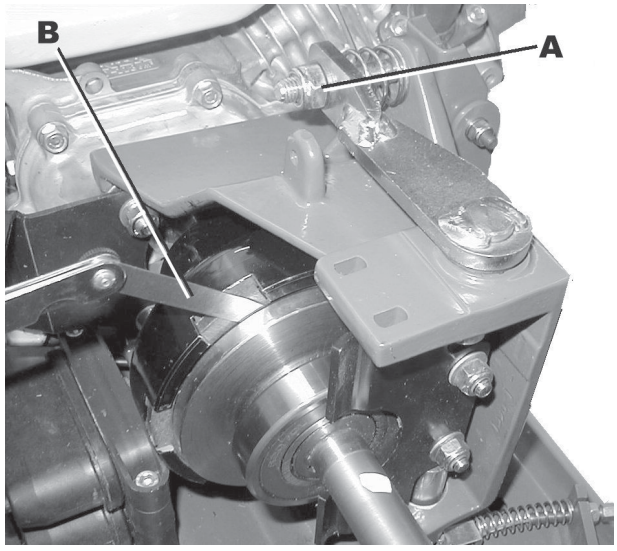


Fig. 8.13

8.14 PARKING BRAKE ADJUSTMENT

1. Secure brake cable to abutment on the handlebar.

2. Route brake cable through brake bracket abutment, pull inner cable tight through pivot pin, and secure with screw B (fig 8,14a)

3. With Parking brake lever activated adjust locking nuts (A) in fig 8.14a & 8.14b.
To ensure the brake band is exerting enough force on the drum a torque force of xx Nm must be obtained on the Landroll securing nut without rotating.

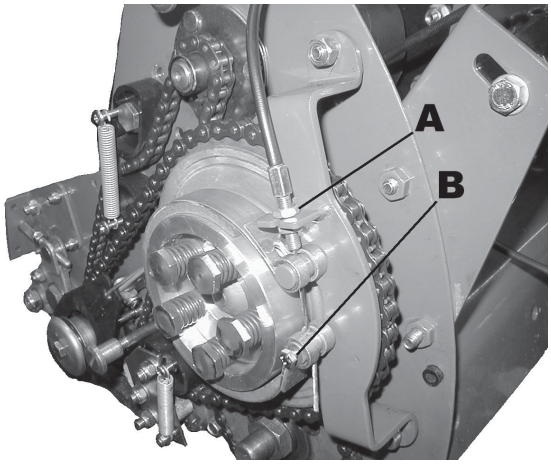


Fig. 8.14a

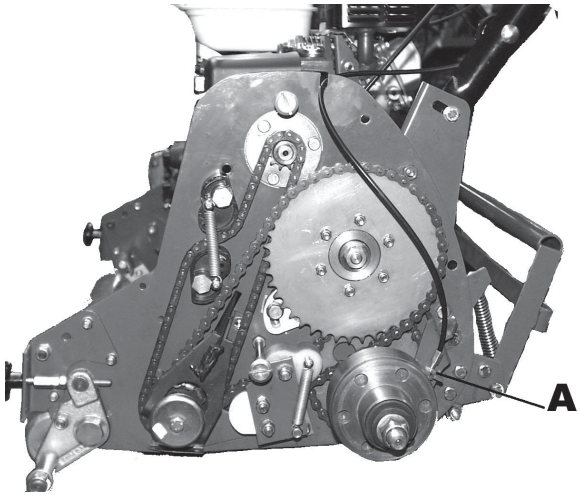


Fig. 8.14b

9.1 BRUSH AND COMB SET (Fig. 9.1)
According to conditions a brush or comb can be fitted. It is not advisable to use the brush in wet conditions.
To fit either of these units:
1. Remove bolt (A) on both sides of the front roll.
2. Replace the bolt together with the bracket (B) in between it and the side plate, replace the outside locknut and tighten securely.
3. Slacken the nuts (C) at each end of the brush or comb.
4. Slide the screwed studs into the brackets.
5. Tighten the nuts firmly.

NOTE: The washer should be placed immediately behind the nuts.

The brush or comb can be moved up or down to suit varying conditions but always ensure that the unit is level before re-tightening the nuts.

If the bristles of the brush, through continuous use, wear at an angle, reverse the brush unit in its frame.

NOTE: It is not necessary to remove the brackets to remove the brush or comb.

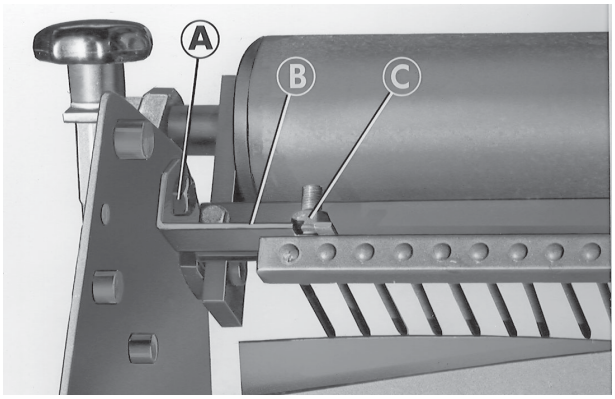


Fig. 9.1

9.2 TRANSPORT WHEELS (Super Certes only) (Fig. 9.2)
These wheels are driven off the extension of the rear roll spindle.
To fit or remove wheels:
1. Raise the rear roll clear of the ground by means of the kickstand.
2. Hold the quick release clip down (A).
3. Fit or remove the wheels as required.

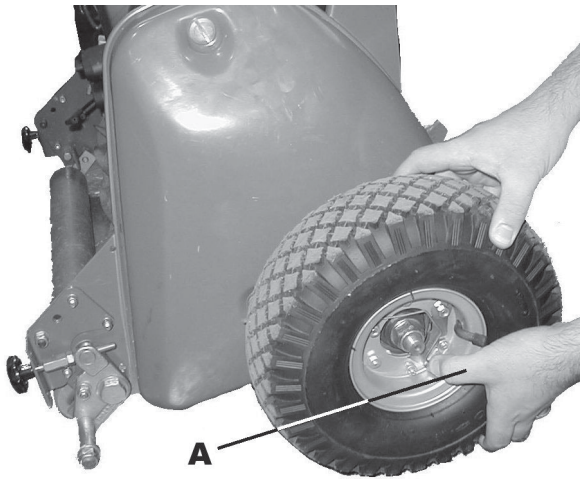


Fig. 9.2

9.3 TRAILING SEAT

If required a trailing seat may be attached to the machine by means of a single pin coupling. Only a Ransomes trailing seat (LMAA747) should be used with these machines.

FITTING THE TRAILING SEAT TO THE MACHINE

1. Position trailing seat behind the machine.
2. Rotate locking pin forward.
3. Position ball cup over ball on brake bracket.
4. Ensure ball is fully located in cup.
5. Rotate locking pin rearwards.

⚠ CAUTION ⚠

DO NOT make sharp turns when the trailing seat is fitted as this may cause the mower and trailing seat to jack-knife causing loss of control.

⚠ CAUTION ⚠

When mowing over uneven ground care should be taken when the trailing seat is fitted as an upward force on the hitch may cause disconnection.

9.4 VERTI-GROOM ATTACHMENT

SPECIFICATION	51	61
Number of blades	31	35
Diameter	72mm (253/64in)	
Blade spacing	15mm (19/32in)	
Depth adjustment	8mm (5/16in) above front roll to level with front roll	
Speed of rotation	2500 rpm max.	

ADJUSTMENTS
Setting up the machine after fitting the Verti-Groom attachment.

VERTI-GROOM SETTINGS (Fig.9.4)
The Verti-Groom reel should be parallel to the bed knife.

1. Make sure that the Verti-Groom handwheels are in the down position.

2. To set the Verti-Groom height use the height of cut setting bar (8.1). Release the lock nuts (A Fig.9.4) and using the handwheels (B Fig.9.4) turn in the desired direction clockwise to raise the Verti-Groom reel, anti-clockwise to lower the Verti-Groom reel. A packer of the required thickness, up to 5mm (3/16in) can be used on the setting bar to obtain the required Verti-Groom reel height.

3. When both sides of the Verti-Groom have been adjusted and are parrallel retighten the locknuts.

NOTE:
It is recommended that the Verti-Groom reel is initially set at a position 3mm (1/8in) above the front roll. The machine should be tried on a green and if necessary the Verti-Groom reel position altered up or down to give the desired finish.

9.5 VERTI-GROOM DRIVE BELT
This is located on the RH side of the machine and is accessed by removing the lid from the drive belt housing.

TO ADJUST THE VERTI-GROOM DRIVE BELT
(Fig.9.5)
Loosen off the belt tensioner and tension drive belt by moving the blet tensioner up or down in the adjusting slot so a deflection of 5mm (3/16in) is achieved with a force of 2.2Kgs (5lbs) in the centre of the lower span A (Fig.9.5).

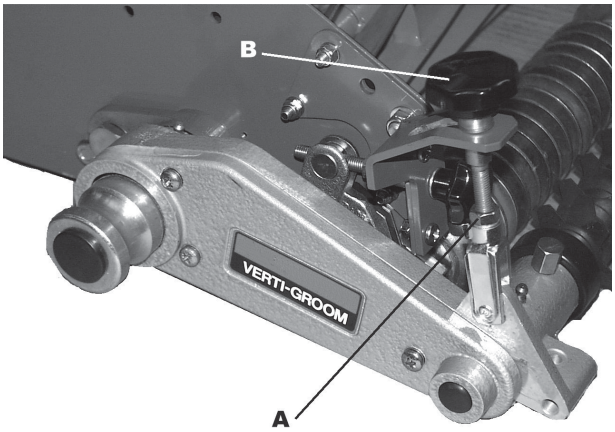


Fig. 9.4

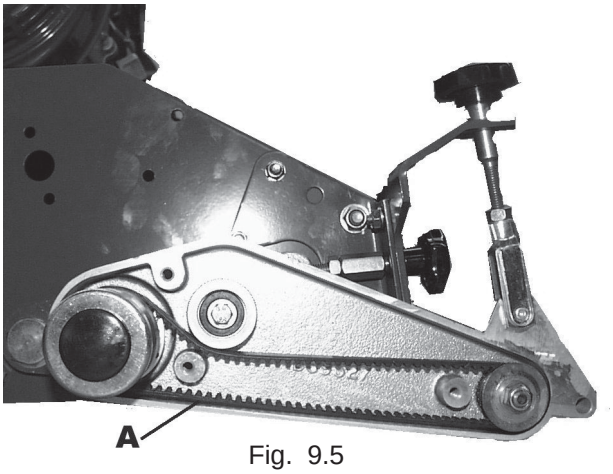


Fig. 9.5

TO REPLACE THE VERTI-GROOM BELT

1. Disengage Verti-Groom drive clutch by pulling clutch operating knob. This leaves a gap between the drive pully and the clutch operating knob. Slide the belt into the gap to allow the drive belt to become loose. Slide drive belt pulley lip onto the Verti-Groom shaft.

2. Clear debrisout of pulley.

3. Fit nwe Verti-Groom drive belt by putting it onto the Verti-Groom clutch handwheel and the pulley, then slide it over the Verti-Groom shaft pulley. By rotating the clutch handwheel feed drive belt onto the pullley.

4. Adjust as above.

5. Before running the machine replace all covers.

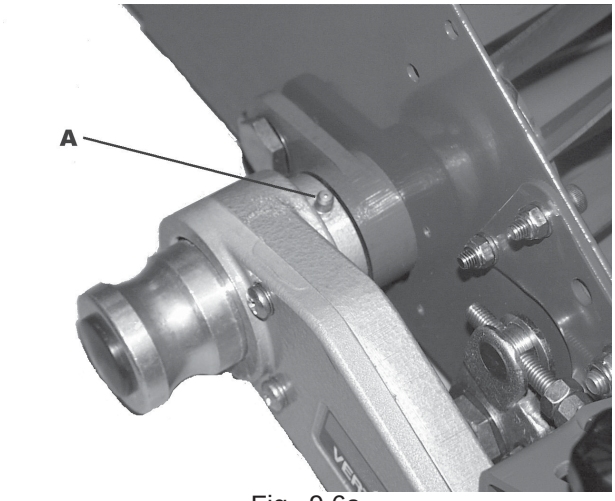


Fig. 9.6a

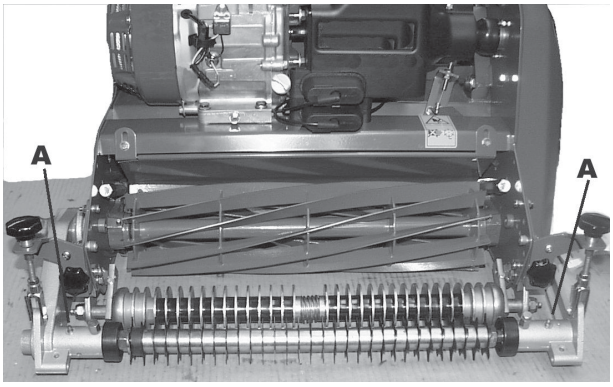


Fig. 9.6b

9.6 VERTI-GROOM LUBRICATION.

Check all nuts and bolts every 75 hours.

Lubricate the following with grease to the specification on page10 under recommended grease.

Weekly or every 25 working hours.

Drive belt housing (Fig.9.6a)
Verti-Groom link (Fig.9.6b)
Grooved roll

NOTE: DO NOT OVER GREASE as this may allow debris to build up close to pulleys.

Black bullet points are operator checks and white bullet points are workshop maintenance procedures								
	Daily	First Month or 20 hours	Weekly/ Every 50 hours	First 50 hours	Every 100 hours	Every 200 hours	Every 300 hours	End of Season
ENGINE								
Check oil level	●							
Change oil		●			●			
Check air filter element	●							
Clean air filter element (Repalce if necessary)			●	●				
Clean sediment cup					●			
Spark plug Check/Clean					●			
Spark arrester (optional part)					●			
Fuel tank and strainer							●	
MACHINE								
Check tyre pressure (Super Certes only)			●					
Check engine for debris	●							
Check nuts & bolts for tightness			●					
Check adjustment of main drive clutch				●		●		
Check chain tension			●					
Check adjustment of cylinder clutch						●		
Check parking brake adjustment						●		
Lubricate the following with Shell Darina R2 grease								
Cutting cylinder bearings			●					
Landroll Bearings			●					
Roll bearings			●					

MAINTENANCE

Should the number of working hours that the machine is in use during the indicated period exceed the number quoted in brackets then use the recommended 'working hour' guide as the maintenance schedule.

10.1 ENGINE Daily (Every 8 working hours)

Cooling fins and Air intake
(Fig. 10.1a and Fig. 10.1b)
Check to ensure the air intake (A Fig. 10.1a) and cooling fins (A Fig. 10.1b) are kept free of grass clippings and debris. This is essential to allow the free passage of air so that the cooling system functions correctly. A blocked cooling system will result in overheating and possible engine damage.

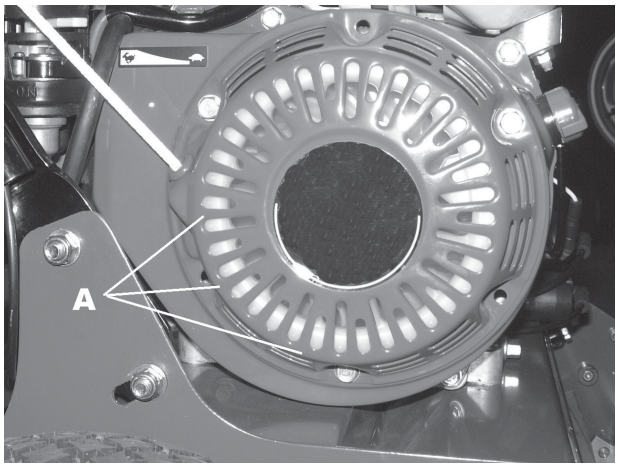


Fig. 10.1a

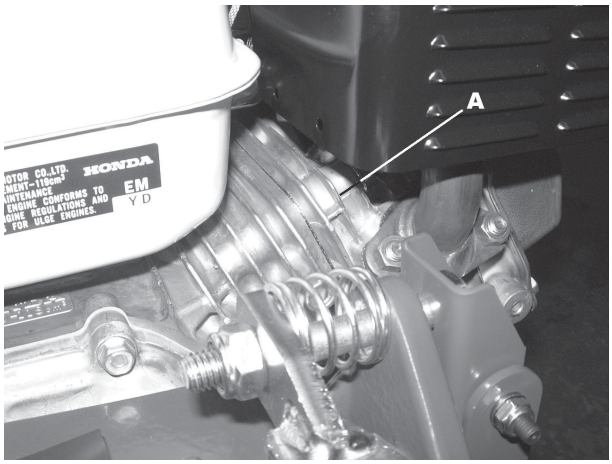


Fig. 10.1b

10.2 Engine Weekly: (Every 50 working hours).

Air cleaner (dual element type)
(Fig. 10.3)
Remove the wing nut and the air cleaner cover. remove the elements and sperate them. Carefully check both elements for holes or tears and replace if damaged.

Cleaning the Foam Element: Wash the element in a solution of household detergent and warm water, then rinse thoroughly, or wash in nonflammable or high flash point solvent allow the element to dry thoroughly. Soak the element in a clean engine oil and squeeze out the excess oil. The engine will smoke during initial start-up if too much oil is left in the foam.

Cleaning the Paper Element: Tap the element lightly several times on a hard surface to remove excess dirt, or blow compressed air through the filter from the inside out. Never try to brush the dirt off; brushing will force dirt into the fibres. Replace the paper element if it is excessively dirty.

Reassemble the parts in their original positions.

IMPORTANT: Dirt wears engines. Incorrect maintenance of the air cleaner will cause premature wear. Service more frequently if the air cleaner is very dirty or if operating in dusty conditions.

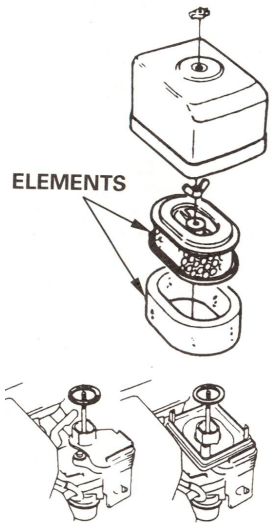


Fig. 10.2

MAINTENANCE

10.3 Clutch and Layshaft Cover (Fig. 10.3)

Undo the fixing screws for cover (A Fig. 10.3) and remove cover. Grass can then be cleared from the primary clutch and layshaft area. When completed replace cover and secure with original fixings.

LANDROLL BRAKE
Check for wear on the brake band and adjust as described in 8.14

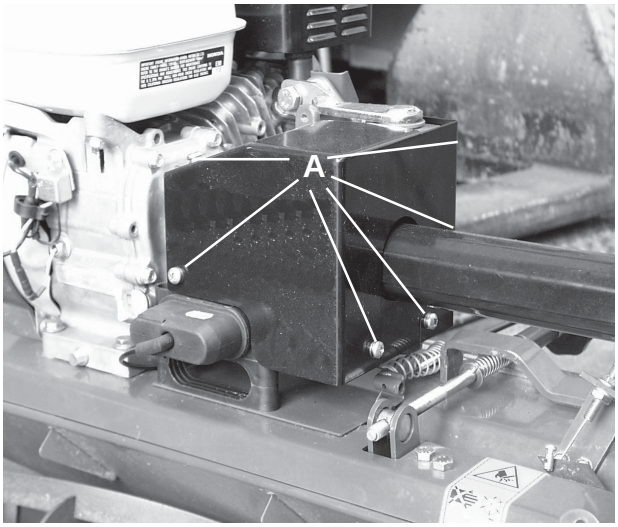


Fig. 10.3

LUBRICATION

For recommended lubricants see page 9. Should the number of working hours that the machine is in use during the indicated period exceed the number quoted in brackets, then use the recommended 'working hour' guide as the lubrication schedule.

11.1 Engine Daily: (Every 8 working hours).
Clean the sump filler cap and surrounding area. Check the level of the engine oil and if necessary top up with fresh oil to the top of the filler hole threads. Wipe away excess oil and replace the filler cap. To obtain the correct level the machine must be on level ground.

11.2 Engine: (After first 20 hours).
Remove the drain plug (B Fig. 11.2) and drain sump.
Clean and replace the plug.
Clean sump filler cap and surrounding area.
Refill the sump through the filler hole until the oil is level with the top of the filler hole threads.
Wipe away excess oil and replace the filler cap.
To obtain the correct level the machine must be on level ground.

11.3 Engine Weekly: (Every 50 Working hours).
Drain and refill the sump as above.

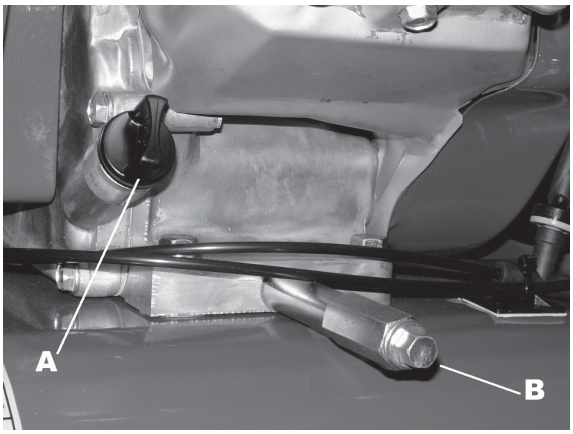


Fig. 11.2

LUBRICATION

11.4 MACHINE
Before using the machine for the first time, lubricate the following points using an greese gun and recommended greese:

Cutting cylinder bearings (A Fig. 11.4a)
Landroll clutch (A Fig. 11.5b)
Landroll (A Fig. 11.5c)
Front roll spindle

In addition to the above, oil all linkages, drive chains and pivot points etc.

NOTE. To gain access to the landroll clutch and drive it is necessary to remove the chain case cover.

Daily (Every 8 working hours)
Lubricate as above.

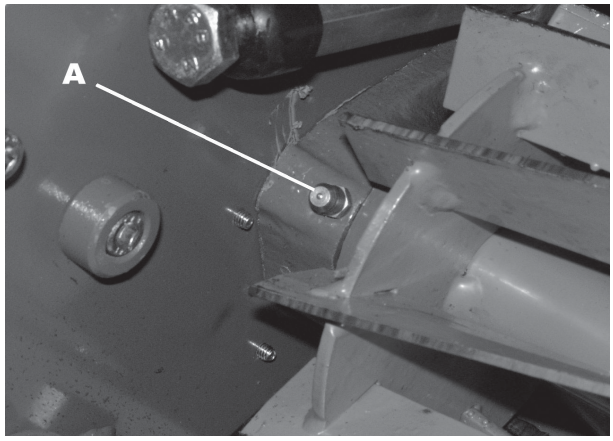


Fig. 11.4a

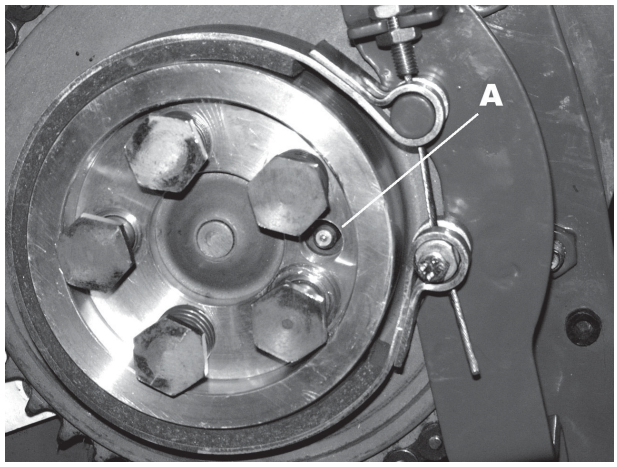


Fig. 11.4b

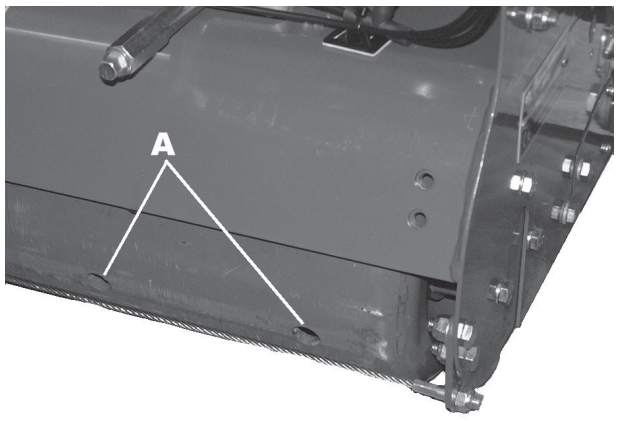


Fig. 11.4c

GUARANTEE

We GUARANTEE that should any defect in workmanship or material occur in the goods within TWO-YEARS or two thousand hours for machines with hour meters from the date of purchase we will repair, or at our option, replace the defective part without making any charge for labour or for materials, provided that the claim under this guarantee is made through an authorised Ransomes' Dealer and that the defective part shall, if we so request, be returned to us or to the Dealer. This guarantee is in addition to, and does not exclude, any condition or warranty implied by law, except that we accept no liability in respect of second-hand goods, or in respect of defects which in our opinion are in any way or to any extent attributable to misuse, lack of reasonable care or ordinary wear and tear, or to the fitting of spares, replacements, or extra components which are not supplied or approved by us for the purpose. The use of non-recommended oil or lubricant nullifies the guarantee. Damage through transport or normal wear does not come under the guarantee.

SALES & SERVICE

A network of authorised Sales and Service dealers has been established and these details are available from your supplier.
When service attention, or spares, are required for the machine, within or after the guarantee period your supplier or any authorised dealer should be contacted. Always quote the registered number of the machine.
If any damage is apparent when delivery is made, report the details at once to the supplier of the machine.

KEY NUMBERS. It is recommended that all key numbers are noted here:

Starter Switch :- .....

Fuel tank :- .....

It is also recommended that the machine and engine numbers are recorded.
The machine serial number is located on the registration plate and the engine serial number can be found under the exhaust maifold above the starter motor.

Machine Number :- .....

Engine Number :- .....

ÍNDICE PÁGINA

2 INTRODUÇÃO
2.1 IMPORTANTE 3
2.2 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO 3
2.3 GUIA PARA STOCK DE PEÇAS SOBRESSALENTES 4
2.4 COMO UTILIZAR O MANUAL DE PEÇAS 5

3 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA
3.1 INSTRUÇÕES DE USO 6
3.2 SÍMBOLOS DE SEGURANÇA 6
3.3 ARRANQUE DO MOTOR 6
3.4 CONDUÇÃO DA MÁQUINA 6
3.5 TRANSPORTE 7
3.6 AO SAIR DO POSTO DE CONDUÇÃO 7
3.7 TALUDES 7
3.8 CILINDROS DE CORTE BLOQUEADOS 7
3.9 AJUSTAMENTOS, LUBRIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO 7

4 ESPECIFICAÇÕES
4.1 ESPECIFICAÇÕES DO MOTOR 9
4.2 ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA 9
4.3 DIMENSÕES 10
4.4 NÍVEL DE VIBRAÇÃO 10
4.5 TALUDES 10
4.6 LUBRIFICANTES RECOMENDADOS 10

5 ETIQUETAS DE AVISO
5.1 ETIQUETAS DE AVISO DE SEGURANÇA 1
5.2 ETIQUETAS COM INSTRUÇÕES 11

6 COMANDOS
6.1 CONTROLO DE PRESENÇA DO OPERADOR 12
6.2 COMANDO DA BORBOLETA 13
6.3 ALAVANCA DE SOLTAR O TRAVÃO 14
6.4 ALAVANCA DA EMBRAIAGEM DO CILINDRO 14
6.5 INTERRUPTOR DE CORTE DA IGNIÇÃO 14

7 FUNCIONAMENTO
7.1 INSPECÇÃO DIÁRIA 15
7.2 SISTEMA DE PRESENÇA DO OPERADOR E DE INTERLOCK DE SEGURANÇA .. 16
7.3 MODO DE UTILIZAÇÃO 17
7.4 FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA 18

(CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE)

CONTINUAÇÃO DO ÍNDICE

ÍNDICE **PÁGINA**

8 AFINAÇÕES
8.1 51 MARQUIS: REGULAÇÃO DA ALTURA DE CORTE 19
8.2 61 MARQUIS: REGULAÇÃO DA ALTURA DE CORTE 19
8.3 SUPER CERTES/SUPER BOWL: REGULAÇÃO DA ALTURA DE CORTE 20
8.4 REGULAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE O CILINDRO DE CORTE E A LÂMINA FIXA 20
8.5 MARQUIS: REGULAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE O CILINDRO DE CORTE E A LÂMINA FIXA 21
8.6 SUPER CERTES/SUPER BOWL: REGULAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE O CILINDRO DE CORTE E A LÂMINA FIXA 21
8.7 REGULAÇÃO DA EMBRAIAGEM DO CILINDRO DE CORTE 21
8.8 REGULAÇÃO DA PEÇA CÔNCAVA 22
8.9 LIMPADOR DO ROLO ALISADOR 22
8.10 REGULAÇÕES DA CORRENTE 23
8.11 REGULAÇÃO DO ARO 24
8.12 MARQUIS: ROLOS LATERAIS 24
8.13 REGULAÇÃO DA EMBRAIAGEM PRINCIPAL 25
8.14 REGULAÇÃO DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO 25

9 ACESSÓRIOS
9.1 CONJUNTO DE ESCOVA E PENTE 26
9.2 RODAS PARA TRANSPORTE (só Super Certes) 26
9.3 BANCO TRASEIRO DE REBOQUE 26
9.4 ACESSÓRIO VERTI-GROOM 27
9.5 CORREIA DE TRANSMISSÃO DO VERTI-GROOM 27
9.6 LUBRIFICAÇÃO DO VERTI-GROOM 28

10 MANUTENÇÃO
10.1 MOTOR: Diariamente (de 8 em 8 horas de serviço) 30
10.2 MOTOR: Semanalmente: (de 50 em 50 horas de serviço) 30
10.3 TAMPA DA EMBRAIAGEM E DO EIXO SECUNDÁRIO 31

11 LUBRIFICAÇÃO
11.1 MOTOR: Diariamente: (de 8 em 8 horas de serviço) 32
11.2 MOTOR: (após as primeiras 20 horas) 32
11.3 MOTOR: semanalmente: (de 50 em 50 horas de serviço) 32
11.4 MÁQUINA 33

12 GUARANTIA / VENDAS E ASSISTÊNCIA 34

2.1 IMPORTANTE

IMPORTANTE: Esta é uma máquina de precisão e os serviços que ela presta dependerão da forma como for conduzida e como for feita a sua manutenção.

Este MANUAL DE SEGURANÇA E DO OPERADOR deve ser considerado como parte integrante da máquina. Tanto os fornecedores de máquinas novas como de máquinas usadas devem manter documentos comprovativos de que este manual foi entregue juntamente com a máquina.

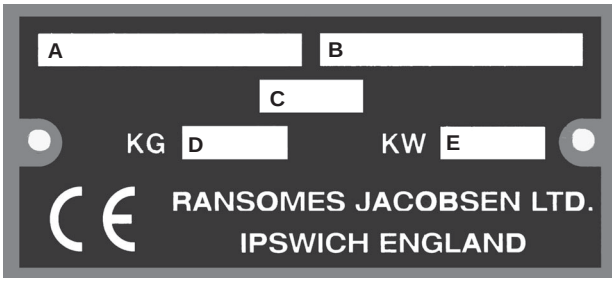
Esta máquina foi construída exclusivamente para o habitual trabalho de cortar relva. A sua utilização de qualquer outra forma é considerada como contrária ao fim a que se destina. A estrita observância das condições de serviço, assistência técnica e reparações conforme o construtor indica também constituem elementos essenciais da utilização adequada.

Antes de tentarem trabalhar com esta máquina, **TODOS** os condutores **TÊM** de ler todo este manual e familiarizar-se inteiramente com todos os aspectos relacionados com instruções de segurança, comandos, lubrificação e manutenção.

Têm de haver a observância permanente das regulamentações para a prevenção de acidentes, de todas as restantes regulamentações geralmente reconhecidas sobre segurança e medicina do trabalho, assim como de todas as regras de tráfego rodoviário.

Quaisquer alterações arbitrárias feitas nesta máquina podem tornar o construtor livre de qualquer responsabilidade por quaisquer danos ou ferimentos.

2.2 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO



A	Nome da máquina
B	Número de série
C	Ano de fabrico
D	Peso da máquina
E	Potência do motor

2.3 GUIA PARA STOCK DE PEÇAS SOBRESSALENTES

Para manter o seu equipamento totalmente operacional e produtivo, a Ransomes sugere que mantenha um stock dos artigos mais comuns usados na manutenção. Incluímos números de peças para os materiais adicionais de apoio e auxílios de treino.

Peças de assistência		Material de apoio à assistência técnica	
Peça n.	**Descrição**	**Peça n.**	**Descrição**
16955-ZE1-000	Filtro do combustível	13ZH70E7	Manual das Peças do Motor
17220-ZE0-822	Filtro do ar	32ZF0000	Manual do Proprietário do Motor
36100-ZH7-W41	Botão da ignição	66ZH700Z	Manual da Oficina do Motor

O uso de produtos e acessórios que não sejam originais nem autorizados por Textron Turf Care & Specialty Products anula a garantia.

2.4 COMO UTILIZAR O MANUAL DE PEÇAS

NÚMERO DO ARTIGO
Cada peça identificada nas ilustrações possui um número de referência. Peças que não possuem um número de referência podem não ser prontamente identificadas na ilustração, mas são geralmente associadas à peça adjacente.

CONJUNTOS
Um conjunto completo, como p. ex., um motor de roda, um motor hidráulico ou um conjunto de rolos, aparece enumerado como um artigo completo com componentes individuais subsequentes enumerados separadamente. O conjunto é enumerado sob o seu número de peça com as peças de componentes, sendo estas mencionadas destacadas à direita; p. ex.:

ARTIGO	No. PEÇA RANSOMES	DESCRIÇÃO	QTD.	OBS.
1	LMSD798	Conj. Rolos	1	TODAS AS MÁQUINAS
2	MBB4490	• Tubo	1	
3	LMSD926	• Conj. Tampa Extrem.	2	
4	MBB6851	• • Tampa Extrem.	1	
5	H009116	• • Mancal	1	
6	MBB2356	• Carcaça de Vedação	1	
7	A224016	• Vedação	2	
*	A122192	Parafuso	2	

Talvez não seja possível apresentar a ilustração de cada artigo. Com certos artigos adquiridos a fornecedores externos, algumas peças de componentes podem não estar disponíveis na Ransomes e tornar-se-ia necessária a encomenda ao fornecedor.

QUANTIDADES
As quantidades referidas são para um conjunto ou um subconjunto.

UTILIZAR A LISTA DE PEÇAS
Determine a função e a aplicação da peça necessária. Vá para a página do índice principal e seleccione a secção apropriada. Localize a peça na ilustração e na lista de peças e veja a quantidade na coluna do MODELO apropriado.

ÍNDICE NUMÉRICO
É um resumo de todas as referências de peças utilizadas no manual, dispostas em sequência numérica com indicação da página e do número de referência sob o qual a peça aparece.

PEDIDOS DE PEÇAS SOBRESSALENTES
Ao fazer um pedido de peças sobressalentes, é da maior importância mencionar o NÚMERO DE SÉRIE da máquina, o NÚMERO DA PEÇA, a DESCRIÇÃO e a QUANTIDADE desejada.

Quaisquer modificações arbitrárias realizadas nesta máquina pode isentar o fabricante de responsabilidade relativamente a danos ou lesões que se venham a verificar.

ABREVIATURAS
N/D Não Disponível
CS Conforme Solicitado

Este símbolo de segurança indica importantes mensagens de segurança neste manual. Quando vir este símbolo, dê atenção à possibilidade de ferimentos, leia atentamente a mensagem que segue e informe outros operadores.

3.1 INSTRUÇÕES DE USO

- Assegure-se de que as instruções neste livro são lidas e compreendidas na sua totalidade.
- Ninguém deve ser autorizado a trabalhar com esta máquina sem se encontrar totalmente familiarizado com os comandos e com os procedimentos de segurança.
- Nunca deixe que crianças ou pessoas que não conheçam estas instruções utilizem a máquina. As regulamentações locais podem impor limites à idade do operador.

3.2 SÍMBOLOS DE SEGURANÇA

- É essencial que todas as etiquetas de segurança sejam mantidas bem legíveis e, se faltarem ou se ficarem ilegíveis, têm de ser substituídas. Se qualquer peça da máquina for substituída e ostentar de origem uma etiqueta de segurança, na peça sobressalente tem de ser colocada uma nova etiqueta. Novas etiquetas de segurança podem ser pedidas aos revendedores Ransomes.

3.3 ARRANQUE DO MOTOR

- Antes de proceder ao arranque do motor, certifique-se de que os travões estão engatados, os accionamentos se encontram na posição neutras, os resguardos estão intactos e em posição e de que não há pessoas perto da máquina.
- Não deixe o motor a trabalhar num espaço sem ventilação suficiente.

3.4 CONDUÇÃO DA MÁQUINA

- Antes de se deslocar com a máquina, verifique que todas as peças se encontram em boas condições de trabalho, dando particular atenção aos travões, aos pneus, à direcção e aos dispositivos de segurança das lâminas de corte.
- Substitua silenciadores avariados e corte a relva somente com luz do dia ou com boa luz artificial.
- Respeite sempre o Código da Estrada tanto nas estradas como fora delas. Seja sempre cuidadoso e esteja sempre com atenção. Dê atenção ao trânsito ao atravessar estradas ou ao trabalhar na sua vizinhança.
- Interrompa o movimento de rotação das lâminas antes de atravessar zonas sem relva.
- Lembre-se de que há pessoas surdas ou cegas e de que tanto as crianças como os animais podem ter movimentos imprevisíveis.
- Mantenha as velocidades de deslocação suficientemente reduzidas para poder parar com eficácia e segurança em qualquer momento e em quaisquer condições.
- Elimine obstáculos na área a cortar, reduzindo assim a possibilidade de ferimentos a si mesmo e/ou a pessoas próximas.
- Ao engatar a marcha-atrás, tenha o cuidado especial de verificar que a área atrás de si está isenta de obstruções e/ou pessoas. NÃO transporte passageiros.
- Lembre-se de que o condutor ou o utilizador é responsável por acidentes ou imprevistos que ocorram a outras pessoas ou à propriedade alheia.
- Quando a máquina tiver de ser estacionada, guardada ou deixada sem vigilância, desça os instrumentos de corte, a não ser que os bloqueios de transporte estejam em uso.
- Durante as deslocações, use sempre calçado resistente e calças compridas. Não trabalhe com o equipamento se estiver descalço ou com sandálias abertas.
- Verifique frequentemente o colector de relva quanto a desgaste ou deterioração. Depois de embater com um objecto estranho, faça uma inspecção ao corta-relva a fim de verificar se sofreu danos e faça a sua reparação antes de arrancar de novo e trabalhar com o equipamento.
- Se a máquina começar a vibrar anormalmente, verifique imediatamente a causa.

3.5 TRANSPORTE

- Certifique-se de que as unidades de corte se encontram firmemente colocadas na posição de transporte. Não se desloque com o mecanismo de corte em rotação.
- Conduza a máquina sempre de acordo com as condições da estrada e da superfície, dos taludes e das ondulações locais.
- A desaceleração e travagem súbitas podem provocar o levantamento das rodas traseiras.
- Lembre-se de que a estabilidade da parte traseira da máquina sofre redução à medida que o combustível vai sendo gasto.

3.6 AO SAIR DO POSTO DE CONDUÇÃO

- Estacione a máquina numa zona horizontal.
- Antes de sair do seu posto de condução, desligue o motor e assegure-se de que todas as peças móveis estão paradas. Engate os travões e desengate todos os accionamentos. Tire a chave da ignição.

3.7 TALUDES

SEJA MUITO CAUTELOSO AO TRABALHAR EM TALUDES

- Irregularidades locais e afundamentos podem provocar a alteração do talude. Evite condições de terreno que possam provocar o deslizamento da máquina.
- Mantenha as velocidades da máquina reduzidas ao trabalhar em taludes ou em curvas apertadas.
- A desaceleração ou a travagem podem provocar o levantamento das rodas traseiras. Lembre-se de que não há taludes "seguros".
- A deslocação em taludes relvados exige um cuidado particular.

NÃO USE A MÁQUINA EM TALUDES COM INCLINAÇÃO SUPERIOR A 15°

IMPORTANTE: Ao trabalhar num talude, coloque a transferência de peso (caso exista) no seu ajustamento máximo (+).

3.8 CILINDROS DE CORTE BLOQUEADOS

- Pare a máquina e assegure-se de que todas as peças móveis estão paradas.
- Engate os travões e desengate todos os accionamentos.
- Solte os bloqueios com cuidado. Mantenha todas as peças do corpo longe dos gumes de corte. Tenha cuidado com a energia no accionamento que pode causar rotação quando o bloqueio é solto.
- Mantenha outras pessoas longe das unidades de corte porque a rotação de um cilindro pode provocar a rotação dos outros.

3.9 AJUSTAMENTOS, LUBRIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO

- Desligue o motor e assegure-se de que todas as peças móveis estão paradas.
- Engate os travões e desengate todos os accionamentos.
- Leia todas as instruções de uso adequadas.
- Utilize exclusivamente as peças sobressalentes fornecidas pelo fabricante original.
- Ao fazer o ajustamento dos cilindros de corte, tenha o cuidado de evitar que os cilindros em rotação apanhem as mãos e os pés.
- Assegure-se de que não há outras pessoas em contacto com as unidades de corte porque a rotação de um cilindro pode provocar a rotação dos outros.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha os compartimentos do motor, do silenciador e da bateria livres de relva, folhas ou lubrificante em excesso.
- Por razões de segurança, substitua peças gastas ou danificadas.
- Ao trabalhar por baixo de componentes subidos da máquina, assegure-se de que há suportes adequados.
- Não desmonte a máquina sem antes ter eliminado forças ou tensões que possam provocar o súbito movimento de peças.
- Não altere a velocidade do motor para além do valor máximo referido nas Especificações do Motor. Não altere as afinações do regulador do motor nem acelere demasiadamente o motor. O trabalho do motor a velocidade excessiva faz aumentar o risco de ferimentos pessoais.
- Durante o abastecimento de gasolina, DESLIGUE O MOTOR E NÃO FUME. Abasteça-se de combustível antes de ligar o motor e não adicione gasolina com o motor em funcionamento.
- Use um funil sempre que se abastecer de gasolina a partir de uma lata.
- Não encha o depósito de combustível para além da extremidade do ponteiro da mangueira.

- Volte a colocar as tampas do reservatório e do contentor.
- Guarde o combustível em contentores especialmente construídos para esse fim.
- Abasteça-se sempre ao ar livre e não fume durante essa operação.
- Se houver derrame, não ligue o motor, mas retire a máquina da área do derrame e evite qualquer fonte de ignição antes dos vapores do combustível se terem dissipado.
- Deixe o motor arrefecer antes de guardar a máquina num espaço fechado.
- Nunca guarde o equipamento com combustível no reservatório dentro de um edifício onde vapores possam atingir chamas ou faíscas.
- Se for preciso esvaziar totalmente o reservatório de combustível, isso só deve ser feito ao ar livre.
- Não deite combustível sobre componentes quentes.
- Ao prestar assistência a baterias, NÃO FUME e não aproxime chamas sem protecção.
- Não coloque objectos metálicos a unir os terminais.

PERIGO - Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, **PROVOCARÁ** a morte ou ferimentos graves.

ATENÇÃO - Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **PODE** provocar a morte ou ferimentos graves.

CUIDADO - Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, **PODE** provocar ferimentos ligeiros a médios e danos materiais. Este símbolo também pode ser usado para avisar contra práticas perigosas.

⚠ ATENÇÃO ⚠

A fuga de fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar ferimentos graves. Em tais casos, deve-se procurar assistência médica de imediato.

⚠ ATENÇÃO ⚠

NÃO TRABALHAR COM A MÁQUINA EM TALUDES DE INCLINAÇÃO SUPERIOR A 15°

IMPORTANTE: A velocidade de transporte ou deslocação destina-se somente a deslocação em estrada. Nunca seleccione a velocidade de transporte em áreas relvadas ou em caminhos irregulares ou sem tapete de revestimento.

As instruções de uso para as unidades de corte estão incluídas numa publicação separada.

⚠ ATENÇÃO ⚠

Proposta 65 da Califórnia
O escape do motor, alguns dos seus componentes e certos componentes do veículo contêm ou emitem produtos químicos reconhecidos pelo estado da Califórnia como provocando cancro e mal formações congénitas ou outros problemas de reprodução.

⚠ ATENÇÃO ⚠

As baterias libertam gases explosivos e contêm ácido corrosivo, produzindo níveis de corrente eléctrica suficientes para provocar queimaduras.

4.1 ESPECIFICAÇÕES DO MOTOR TODAS AS MÁQUINAS 51 E 61:

TIPO:	Motor a gasolina Honda de 2,9 kW / 3600 RPM de um cilindro inclinado a 25° e com veio horizontal, arrefecimento por ar, 4 tempos, com válvulas à cabeça.
Modelo:	GX120K1-QX4
Velocidade máxima:	3000 ± 50 RPM (sem carga).
"Mínimo":	1400 + 200 -150 RPM
Capacidade do cárter do óleo:	0,6 litros
Combustível:	Gasolina sem chumbo
Capacidade do reservatório de combustível:	2,5 litros

4.2 ESPECIFICAÇÕES DA MÁQUINA

Quadro:	Construção soldada de aço prensado.
Transmissão:	Correntes de rolos pesadas.
Embraiagens:	Embraiagem de transmissão. Embraiagem separada de cilindro.
Marquis & S/Bowl:	Embraiagem separada para o rolo alisador
Rolo dianteiro	
Super Certes/Bowl:	Rolo inteiriço assente em rolamento de esferas.
Marquis:	Rolo de madeira em quatro segmentos.
Rolo alisador	
Super Certes:	De alumínio, em dois segmentos, com diferencial de engrenagens cónicas.
Super Bowl:	De ferro fundido macio, em dois segmentos, com diferencial de engrenagens cónicas.
Marquis:	De ferro fundido com saliências, em dois segmentos, com diferencial de engrenagens cónicas.
Cilindro de corte	
Super Certes/Bowl:	Cilindro totalmente soldado com 10 lâminas, assente em rolamentos de esferas.
Marquis 51:	Cilindro totalmente soldado com 6 lâminas, assente em rolamentos de esferas.
Marquis 61:	Cilindro totalmente soldado com 5 lâminas, assente em rolamentos de esferas.
Relação de corte	
Marquis:	51 cm: 85 cortes / metro 61 cm: 71 cortes / metro
Super Bowl:	142 cortes / metro
Super Certes:	138 cortes / metro
Altura de corte	
Marquis:	6- 27 mm
Super Certes/ Super Bowl:	3- 13 mm
Aros:	Tubo de aço regulável no fundo.
Cesto da relva:	Polietileno moldado.
Largura de corte:	51 cm 61 cm
Capacidade de corte	
	Máquina de 51 cm: 1110 m²/h Máquina de 61 cm: 1660 m²/h
Pressão sobre o solo	
	51 cm: 0,28 kg/cm² 61 cm: 0,32 kg/cm²

4.3 DIMENSÕES

Marquis	51 cm	61 cm
Altura total	100 cm	100 cm
Comprimento total	100 cm	100 cm
Largura total	69 cm	79 cm
Largura de corte	51 cm	61 cm
Peso bruto (incl. cesto da relva)	82 kg	99 kg

Super Certes & Super Bowl	51 cm	61 cm
Altura total	95 cm	95 cm
Comprimento total	145 cm	145 cm
Largura total	77 cm	87 cm
Largura de corte	51 cm	61 cm
Peso bruto (incl. cesto da relva)	97 kg	104 kg

4.4 NÍVEL DE VIBRAÇÃO

A máquina foi testada para níveis de vibração em todo o corpo e para a região das mãos e dos braços. O condutor encontrava-se sentado na posição normal de trabalho com ambas as mãos no volante. O motor estava a trabalhar e o dispositivo de corte estava a rodar com a máquina parada.

Norma ISO 5349: 1986 Vibração mecânica.
Normas para a medição e avaliação da exposição humana a vibrações transmitidas através das mãos

Marquis 51cm Série AD Nível de aceleração Mão / Braço	Acelerações máx. no lado direito ou esquerdo m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	3,2	2,44	1,26
Valor dominante	3,2		

Marquis 61cm Série AE Nível de aceleração Mão / Braço	Acelerações máx. no lado direito ou esquerdo m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	3,49	1,53	3,3
Valor dominante	3,49		

Super Certes 51cm Série AA Nível de aceleração Mão / Braço	Acelerações máx. no lado direito ou esquerdo m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	6,32	2,4	1,46
Valor dominante	6,32		

Super Certes 61cm Série AB Nível de aceleração Mão / Braço	Acelerações máx. no lado direito ou esquerdo m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	2,31	0,88	1,57
Valor dominante	2,31		

Super Bowl 51cm Série AC Nível de aceleração Mão / Braço	Acelerações máx. no lado direito ou esquerdo m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	4,49	2,75	3,93
Valor dominante	4,49		

4.5 TALUDES

NÃO TRABALHAR COM A MÁQUINA EM TALUDES DE INCLINAÇÃO SUPERIOR A 15°
A inclinação de 15° foi calculada mediante medições de estabilidade estática em conformidade com as condições de EN 836.

4.6 LUBRIFICANTES RECOMENDADOS

Óleo do motor: deve ser correspondente aos graus de classificação MIL-L-2104C ou A.P.I. SE/SF/SG [10W-30].

TEMPERATURA	VISCOSIDADE DO ÓLEO
-20°C - 32°C	SAE10W-30
-15°C - +40°C	SAE 15W-40

Massa consistente: Shell Darina R2 ou equivalente

5.1 ETIQUETAS DE AVISO DE SEGURANÇA

A903491 Leia o Manual do Condutor.

A903489 Mantenha uma distância de segurança à máquina.

A903492 Mantenha-se afastado de superfícies quentes.

A903490 Não retire as chapas de segurança com o motor a trabalhar.

A911424 Gasolina sem chumbo, aviso de segurança.

A903497 Pormenores sobre a vela de ignição.

009034910

009034890

009034920

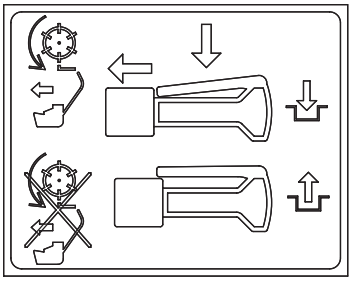
009034900

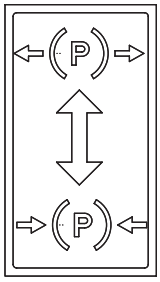
009114240

009034970

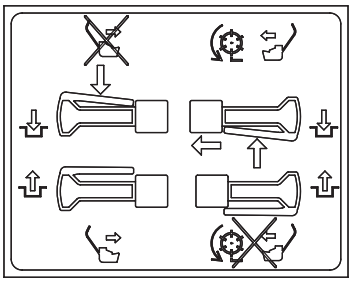
5.2 AUTOCOLANTES DE INSTRUÇÕES

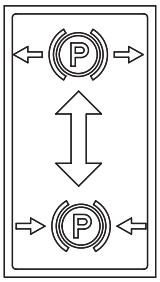
1 **00911452A** MARQUIS, SUPER BOWL e SUPER CERTES com OPC Motivar e embraiagem por cabo do cilindro



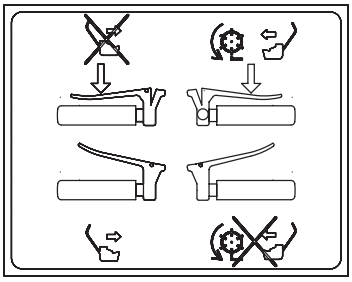


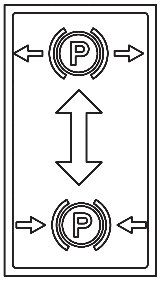
2. **A911449** SUPER CERTES com OPC Motivar e sem embraiagem do cilindro





3. **4130883** MARQUIS, SUPER BOWL & SUPER CERTES com OPC por cabo e embraiagem do cilindro





6.1A CONTROLO MECÂNICO COM A PRESENÇA DO UTILIZADOR (OPC) (FIG. 6.1A.1)

Ao pressionar o Botão B, a Alavanca A pode então ser utilizada através do engate da tracção dianteira à rotação do cilindro (o cilindro apenas funcionará se a sua embraiagem estiver engrenada, conforme descrito em 6.4).
Quando a Alavanca A é libertada, o Botão B regressará à posição, bloqueando a utilização da Alavanca A.

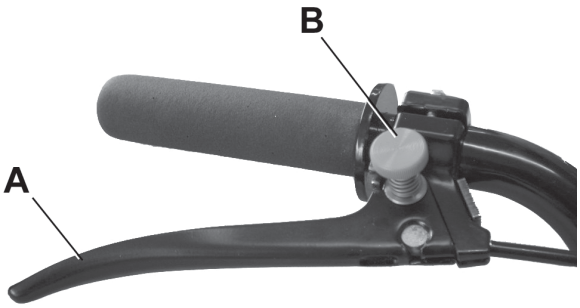


Fig.6.1A.1

6.1B EMBRAIAGEM DO ROLO ALISADOR

Puxando a alavanca A (Fig. 6.1c) para o punho, a embraiagem do rolo alisador é desengatada, permitindo à máquina ser puxada facilmente para trás em zonas apertadas. Este comando está localizado no lado esquerdo da máquina.

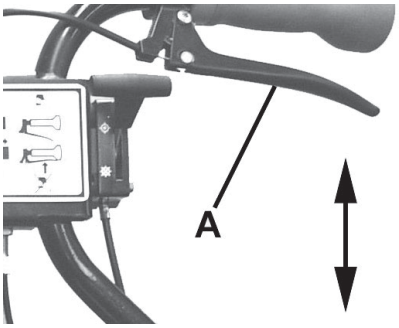


Fig.6.1B.1

6.1 CONTROLO DE PRESENÇA DO OPERADOR (CPO) (FIG. 6.1C.1)

Super Certes
Empurrando a peça A no sentido indicado, a alavanca B pode ser subida, engatando assim a tracção de avanço e a rotação do cilindro (o cilindro só roda se estiver engatada a embraiagem do cilindro - ver 6.4).
Ao soltar o manípulo B, a peça A salta de novo para a posição inicial, bloqueando o funcionamento da alavanca B. Esta operação é a mesma em ambos os lados do aro.

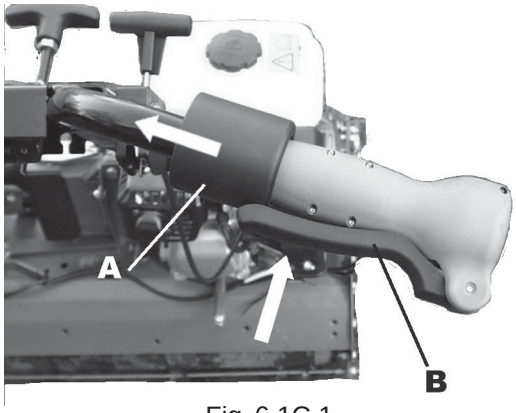


Fig. 6.1C.1

Marquis & Super Bowl

O controlo de presença do operador trabalha como na Super Certes (Fig. 6.1C.1). Na Marquis e na Super Bowl, este controlo só existe no lado direito da máquina.

Embraiagem do rolo alisador

A embraiagem do rolo alisador de Marquis & Super Bowl comandada por Motivair

Puxando a alavanca A (Fig. 6.1C.2) para o punho, a embraiagem do rolo alisador é desengatada, permitindo à máquina ser puxada facilmente para trás em zonas apertadas. Este comando está localizado no lado esquerdo da máquina.

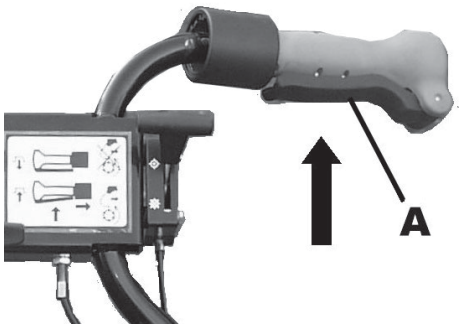


Fig. 6.1C.2

A embraiagem do rolo alisador de Marquis & Super Bowl e Super Certes comandada por cabo

Puxando a alavanca A (Fig. 6.1C.3) para o punho, a embraiagem do rolo alisador é desengatada, permitindo à máquina ser puxada facilmente para trás em zonas apertadas. Este comando está localizado no lado esquerdo da máquina.

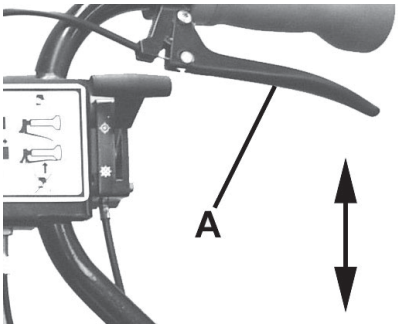


Fig.6.1C.3

6.2 COMANDO DA BORBOLETA (A, FIG. 6.2)

A velocidade máxima de corte pode ser regulada por meio deste comando. Para regular o regime do motor, é preciso deslocar a alavanca manual para baixo para aumentar, ou para cima para reduzir o regime do motor.

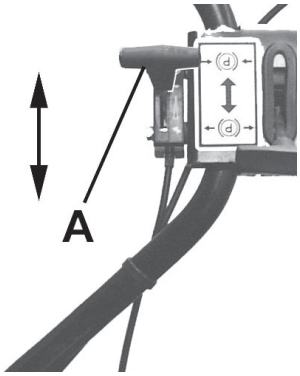


Fig. 6.2

6.3 ALAVANCA DE SOLTAR O TRAVÃO (A, FIG.6.3)

O travão do rolo alisador é aplicado quando a alavanca manual é deslocada para a sua posição superior. Para soltar totalmente o travão do rolo alisador, desloque a alavanca manual para baixo e puxe a máquina para trás.

⚠ ATENÇÃO ⚠

SOMENTE PARA A SUPER CERTES: ESTA MÁQUINA NÃO DEVE SER ESTACIONADA EM TALUDES SEM AS RODAS DE TRANSPORTE MONTADAS.

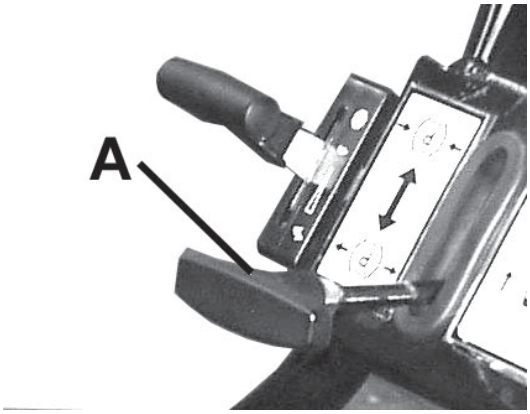


Fig. 6.3

6.4 ALAVANCA DA EMBRAIAGEM DO CILINDRO (A, FIG. 6.4)

A embraiagem do cilindro é engatada empurrando a alavanca para baixo e desengatada puxando a alavanca para cima.

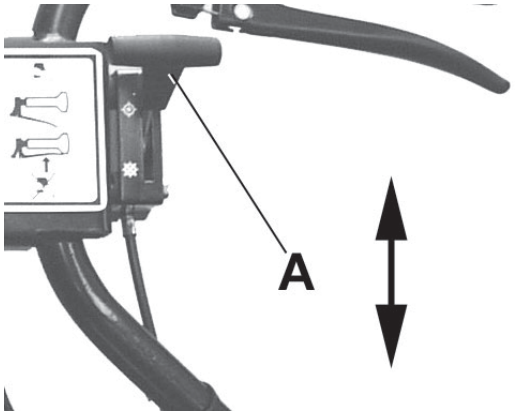


Fig. 6.4

6.5 INTERRUPTOR DE CORTE DA IGNIÇÃO (A, Fig. 6.5)

O interruptor da ignição está situado na parte da frente do motor. A ignição do motor é ligada deslocando a alavanca para a posição ‘1’. Para parar o motor, é preciso fechar a borboleta e deslocar o interruptor para a posição ‘0’.

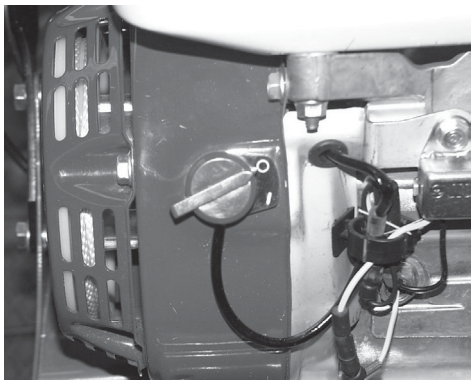


Fig. 6.5

7.1 INSPECÇÃO DIÁRIA

⚠ CUIDADO ⚠

A inspecção diária só deve ser feita com o motor desligado e depois de todos os fluidos estarem frios. Baixe os cortadores para o chão, engate o travão de estacionamento, desligue o motor e retire a chave da ignição.

1. Faça uma inspecção visual de todo o equipamento, procure sinais de desgaste, peças soltas e componentes danificados ou que faltem. Verifique se há fugas de combustível ou de óleo, se as uniões estão estanques e se as mangueiras e os tubos estão em boas condições.

2. Verifique a alimentação de combustível, o nível do refrigerante do radiador, o óleo da cambota e o indicador de depurador de ar. Todos os fluidos têm de se encontrar no traço de marcação “cheio” com o motor frio.

3. Certifique-se de que todos os dispositivos de corte estão regulados para a mesma altura de corte.

4. Verifique a pressão dos pneus (Só Super Certes).

5. Teste o sistema de presença do operador e interlock de segurança.

7.2 SISTEMA DE PRESENÇA DO OPERADOR E DE INTERLOCK DE SEGURANÇA

1. O sistema de presença do operador comanda a embraiagem da tracção primária. O motor pode arrancar, mas a tracção não pode ser engatada antes do sistema de presença do operador ser accionado (ver 6.1). Logo que a tracção primária seja engatada, a máquina avança, mas o cilindro só roda se a respectiva embraiagem estiver engatada (ver 6.5). Quando os manípulos são soltos, a máquina pára, mas o motor continua a trabalhar.

⚠ ATENÇÃO ⚠

NUNCA SE DEVE TRABALHAR COM O EQUIPAMENTO COM O SISTEMA DE PRESENÇA DO OPERADOR E DE INTERLOCK DE SEGURANÇA DESENGATADO OU A FUNCIONAR MAL. NÃO DESLIGUE NENHUM

2. Faça cada um dos testes seguintes a fim de verificar se o sistema de presença do operador está a funcionar correctamente. Interrompa o teste e mande inspeccionar e reparar o sistema se houver **falha** em algum dos testes abaixo descritos:

- Com o motor a trabalhar e com as alavancas manuais soltas, a máquina não se deve deslocar para a frente e o cilindro não deve rodar.
- Engate o sistema de presença do operador (ver 6.1) e logo que a máquina comece a andar, solte as alavancas manuais. A tracção e o cilindro (se estiver engatado) da máquina devem parar controladamente, mas com o motor a trabalhar.

3. Consulte a tabela abaixo para cada um dos testes e siga as marcas de verificação (✓) ao longo da tabela. Desligue o motor entre cada teste e o seguinte.

   Teste 1: (Simulação do funcionamento normal em corte) Com o motor a trabalhar e com a embraiagem do cilindro de corte engatada. Logo que é ligado o sistema de presença do operador, o cilindro deve rodar e a máquina avança.

   Teste 2: Com o motor a trabalhar e com a embraiagem do cilindro de corte engatada. Com o sistema de presença do operador desengatado, o cilindro não roda e não há tracção para o avanço.

   Teste 3: (Simulação do transporte da máquina) Com o motor a trabalhar e com a embraiagem do cilindro de corte desengatada. Logo que o sistema de presença do operador é engatado, o cilindro de corte não roda e a máquina avança.

   Teste 4: Com o motor a trabalhar e com a embraiagem do cilindro de corte desengatada. Com o sistema de presença do operador desengatado, o cilindro de corte não roda e a máquina não avança.

Teste	Sistema de Presença do Operador		Embraiagem do cilindro de corte		Rotação do cilindro de corte		Tracção de avanço	
	Engatado	Desengatado	Engatado	Desengatado	Sim	Não	Sim	Não
1	✓		✓		✓		✓	
2		✓	✓			✓		✓
3	✓			✓		✓	✓	
4		✓		✓		✓		✓

7.3 MODO DE UTILIZAÇÃO

⚠ CUIDADO ⚠

Para evitar ferimentos, use sempre óculos de segurança, sapatos ou botas de couro, um chapéu duro e protecção para os ouvidos.

1. Em nenhumas circunstâncias deve o motor ser ligado com o sistema de presença do operador engatado.

2. Não trabalhe com a máquina ou com os equipamentos se houver componentes soltos, danificados ou em falta. Sempre que possível, o corte deve ser feito com a relva seca.

3. Comece por cortar a relva numa área de teste para se familiarizar completamente com o funcionamento do tractor e com as alavancas de comando.

Nota: **Para evitar danos no rolo e na lâmina inferior, nunca deixe o rolo a trabalhar se não estiver a cortar relva porque haveria um atrito excessivo e formação de calor entre a lâmina inferior e o rolo, o que danificaria a lâmina de corte.**

4. Estude a área para estabelecer a melhor e a mais segura maneira de trabalhar. Verifique a altura da relva, o tipo de terreno e o estado da superfície. Terão de ser feitas afinações e tomadas precauções de acordo com as condições de trabalho.

5. Nunca deixe que o material seja descarregado para pessoas próximas nem permita que alguém se mantenha perto da máquina durante o trabalho. O proprietário/operador fica responsável pelos ferimentos causados a pessoas próximas e/ou danos materiais na propriedade alheia.

⚠ CUIDADO ⚠

Antes de começar a cortar a relva, recolha todos os detritos que encontrar. Ao começar a trabalhar numa área desconhecida, seja cuidadoso. Trabalhe sempre a velocidades que lhe permitam ter sempre o tractor sob controlo.

6. Tenha cuidado ao cortar a relva junto de zonas com gravilha (estrada, parques de estacionamento, acessos para automóveis, etc.). As pedras projectadas pelo equipamento podem provocar ferimentos graves em pessoas próximas e/ou danificar o equipamento.

7. Desengate os motores de accionamento e levante os equipamentos quando atravessar passeios ou estradas. Tenha cuidado com o tráfego.

8. Pare e inspeccione o equipamento quanto a danos logo após tocar nalgum obstáculo ou se a máquina começar a vibrar anormalmente. Mande reparar o equipamento antes de voltar a trabalhar com ele.

⚠ ATENÇÃO ⚠

Antes de limpar, afinar ou reparar este equipamento, desligue sempre todos os comandos, baixe os equipamentos para o chão, trave com o travão de estaciona-mento, desligue o motor e retire a chave da ignição para evitar ferimentos.

⚠ ATENÇÃO ⚠

NÃO TRABALHAR COM A MÁQUINA EM TALUDES DE INCLINAÇÃO SUPERIOR A 15°.

9. Em taludes, reduza a velocidade e redobre de atenção. Leia a Secção 3.7. Seja muito cauteloso ao trabalhar perto de valas.

10. Nunca use as mãos para limpar as unidades de corte. Use uma escova para remover a relva cortada das lâminas. As lâminas são extremamente afiadas e podem provocar ferimentos graves.

7.4 FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

Leia as Instruções de Segurança.

ANTES DE LIGAR O MOTOR PELA PRIMEIRA VEZ

1. Retire a tampa de enchimento do cárter e, com a máquina nivelada, verifique se o cárter tem óleo. Se o nível do óleo não for suficiente, encha até à parte de cima da rosca do orifício de enchimento com um óleo recomendado para motores.

2. Encha o reservatório de combustível com gasolina sem chumbo, limpa e normal.

3. Lubrifique a máquina como se recomenda na secção 11.

PARA LIGAR O MOTOR

1. Assegure-se de que a embraiagem do cilindro de corte está desengatada.

2. Rode a torneira da gasolina para a posição 'LIGADA'.

3. Assegure-se de que o travão de estacionamento está engatado.

4. Desloque a alavanca de fechar o ar para a posição de ARRANQUE.

5. Coloque o interruptor de corte da ignição na posição 'LIGADO'.

6. Puxe o cordão do motor de arranque até ao fim para o motor arrancar. Deixe que o cordão recolha lentamente antes de soltar o manípulo.

7. Desloque a alavanca de fechar o ar para a posição de 'MARCHA'.

PARA PARAR O MOTOR

1. Desengate o sistema de presença do operador, coloque o interruptor de corte da ignição na posição 'DESLIGADO' e desengate a embraiagem do cilindro de corte.

IMPORTANTE Durante a noite ou quando a máquina estiver guardada, a torneira da gasolina deve ficar sempre na posição 'DESLIGADA'.

NOTA: NÃO deixe o motor a trabalhar no 'mínimo' durante muito tempo seguido.

PARA TRABALHAR COM RENDIMENTO

Mantenha a máquina limpa para evitar que relva cortada volte a cair na relva.

Assegure-se de que a peça côncava está bem regulada para lançar a relva cortada para o cesto.

Ao esvaziar o cesto de relva cortada, elimine também qualquer acumulação de relva no rolo dianteiro, etc.

Mantenha limpo o espaço entre o rolo posterior, o conjunto de corte superior e a peça côncava.

NÃO DEIXE O CILINDRO A RODAR QUANDO A MÁQUINA ESTÁ PARADA PORQUE ISSO QUEIMA A RELVA.

8.1 51 MARQUIS: REGULAÇÃO DA ALTURA DE CORTE

A altura do corte é determinada pela posição dos rolos dianteiros em relação à lâmina fixa; a variação desta altura é feita pela regulação do rolo dianteiro. Com os ajustamentos abaixo descritos consegue-se regular a altura de corte entre 6 mm e 27 mm.

A barra da altura de corte (A, Fig. 8.1a) é usada para a regulação exacta da altura de corte. O parafuso em (A) é posicionado de forma a que a cabeça do parafuso fique presa acima do lábio da lâmina fixa. A barra fica encostada simultaneamente aos rolos dianteiro (C) e traseiro (B). A altura de corte é medida entre o lado de baixo da cabeça do parafuso e a superfície da barra de regulação.
Ao usar a barra, é importante regular em primeiro lugar o parafuso para a altura de corte pretendida e, seguidamente, tentar posicionar o parafuso acima do lábio da lâmina de baixo. Se não encaixar bem, é porque o rolo dianteiro precisa de ser regulado.
Esta operação deve ser feita em ambos os lados da lâmina fixa para que fique paralela ao rolo alisador traseiro.

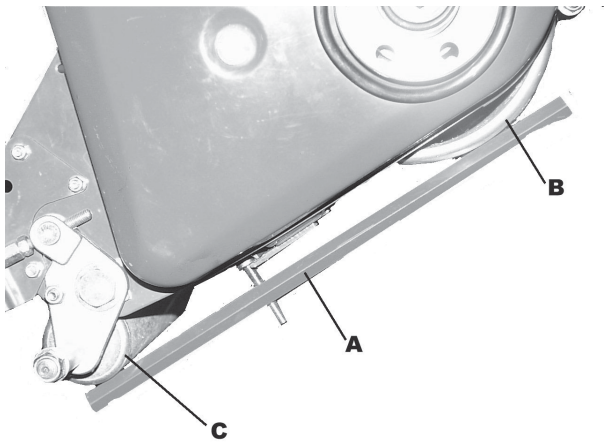


Fig. 8.1a

Máquinas de 45 cm e de 51 cm (Fig. 8.1b)
Retire o pino (A) em ambos os lados da máquina e volte a colocá-lo em um dos outros 3 furos (regulação aproximada). Para a frente da máquina, faz aumentar a altura de corte; para trás, faz reduzir a altura de corte. Para a regulação fina tem de ser rodado o parafuso (B).

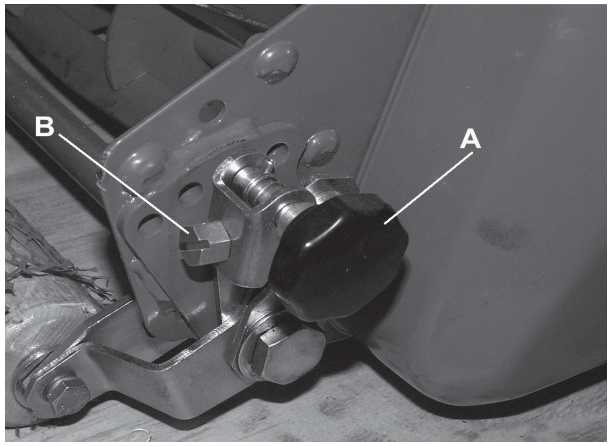


Fig. 8.1b

8.2 61 MARQUIS: REGULAÇÃO DA ALTURA DE CORTE

A variação da altura é feita regulando o rolo dianteiro por meio de um volante manual (C).

Para aumentar a altura de corte, o rolo tem de ser descido, o que se consegue rodando o volante manual no sentido do movimento dos ponteiros do relógio.

Para reduzir a altura de corte, o rolo tem de ser subido.
Nesse caso, o volante manual tem de ser rodado no sentido contrário ao do movimento dos ponteiros do relógio.

Para garantia da regulação correcta da altura de corte, vire a máquina para trás e encoste uma régua aos rolos dianteiro e traseiro. A distância entre a superfície de corte da lâmina fixa e a régua não deve ser inferior a 6

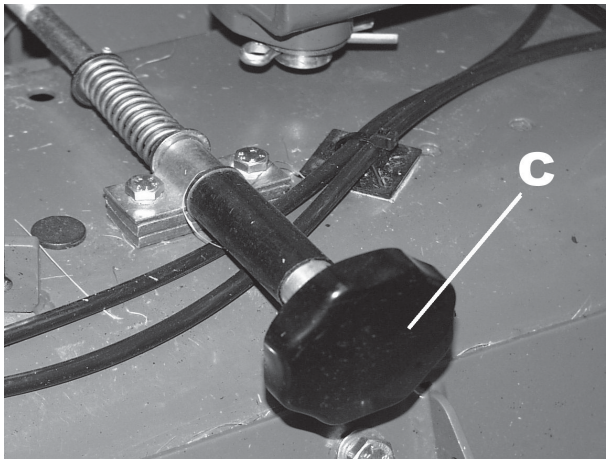


Fig. 8.2

NOTA: O rolo dianteiro nunca deve ficar regulado de forma a que a lâmina fixa exerça pressão sobre a relva porque as lâminas de corte em espiral, a lâmina fixa e a relva sofreriam danos.

mm. Verifique a regulação em ambas extremidades da lâmina fixa.

MARQUIS: ALINHAMENTO DOS ROLOS DIANTEIROS

Se os rolos dianteiros ficarem desalinhados em relação à lâmina fixa, devem ser regulados conforme a seguir se indica:

1. Afrouxe a porca no conjunto do rolo dianteiro (no lado esquerdo na máquina de 61 cm e no lado direito para a máquina de 45 cm e de 51 cm).
2. Coloque uma régua entre os rolos dianteiro e traseiro e verifique a variação que houver na medida entre a aresta de corte da lâmina fixa e a régua em ambas as extremidades da máquina.
3. Reajuste o conjunto do rolo dianteiro de forma a que a distância entre a lâmina fixa e a régua seja a mesma em ambas as extremidades.
4. Volte a apertar a porca.

8.3 SUPER CERTES/SUPER BOWL: REGULAÇÃO DA ALTURA DE CORTE (FIG. 8.3)

A altura de corte é determinada pela posição do rolo dianteiro em relação à lâmina fixa; a variação desta distância é feita pelo ajustamento do rolo dianteiro:

1. Desaperte os parafusos (D) que fixam os suportes do rolo dianteiro em ambos os lados da máquina.
2. Coloque o rolo na altura pretendida, rodando o parafuso manual (A) no sentido do movimento dos ponteiros do relógio para aumentar a altura de corte, ou no sentido contrário para a reduzir. Assegure-se de que a regulação é a mesma em ambos os lados da máquina.

NOTA: Durante esta operação, não é preciso alterar o espaçador hexagonal nem a porca de bloqueio.

3. Para garantia de que a altura de corte está correctamente regulada, vire a máquina para trás e encoste uma régua aos rolos dianteiro e traseiro - o espaço entre a superfície de corte da lâmina fixa e a régua não deve ser inferior a 5 mm a seco e a 6 mm em molhado. Verifique a regulação em ambas as extremidades da lâmina fixa. É possível obter uma altura de corte de 3 mm com lâmina especialmente fina para um acabamento rigoroso, desde que a área a cortar tenha um alto nível de qualidade.

NOTA: O rolo dianteiro nunca deve ser colocado de forma a que a lâmina fixa exerça pressão sobre a relva; isso iria danificar as lâminas de corte espirais, a lâmina fixa e a relva.

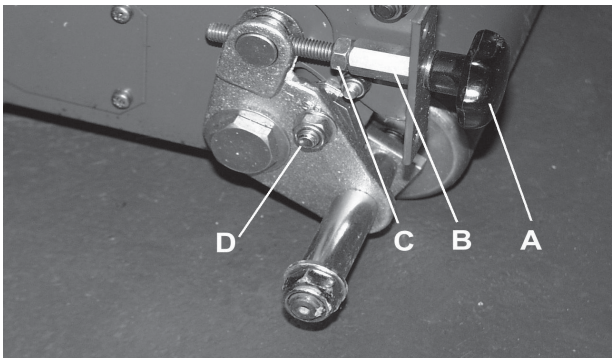


Fig. 8.3

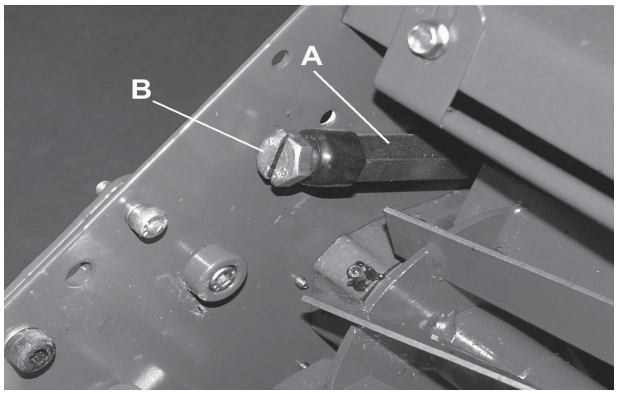


Fig. 8.4

8.4 REGULAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE O CILINDRO DE CORTE E A LÂMINA FIXA (FIG. 8.4)

Para verificar se o cilindro de corte está regulado correctamente em relação à lâmina fixa, vire a máquina para trás, coloque um pedaço de papel entre a aresta da lâmina e as lâminas de corte espirais e rode à mão o cilindro de corte.

O papel deve ser cortado com precisão em qualquer ponto do comprimento da lâmina fixa. Se isso não acontecer, é preciso fazer a regulação, MAS SEM APERTAR DEMASIADO. O cilindro de corte tem de poder rodar livremente.

A regulação é feita soltando a porca de bloqueio (A) e rodando os parafusos de regulação (B) no sentido do movimento dos ponteiros do relógio a fim de se deslocar o cilindro de corte para a lâmina.

É recomendável dar um oitavo de volta alternadamente a cada parafuso, verificando com frequência com o pedaço de papel até se atingir a regulação correcta.

ATENÇAO
Antes de virar a máquina para trás, FECHE a torneira da gasolina.

8.5 MARQUIS: REGULAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE O CILINDRO DE CORTE E A LÂMINA FIXA (A FIG. 8.5)

Para verificar se o cilindro de corte está bem regulado em relação à lâmina fixa, vire a máquina para trás, coloque um pedaço de papel fino entre a aresta da lâmina e as lâminas de corte helicoidais e roda o cilindro de corte à mão.
O papel deve ser cortado com precisão em qualquer ponto do comprimento da lâmina fixa. Se isso não acontecer, é preciso fazer a regulação, MAS SEM APERTAR DEMASIADO.
A regulação é feita rodando os parafusos de regulação (A) no sentido dos ponteiros do relógio para aproximar o cilindro da lâmina.
É recomendável dar 1/8 de volta alternadamente a cada parafuso, verificando com frequência com o pedaço de papel até se atingir a regulação correcta.

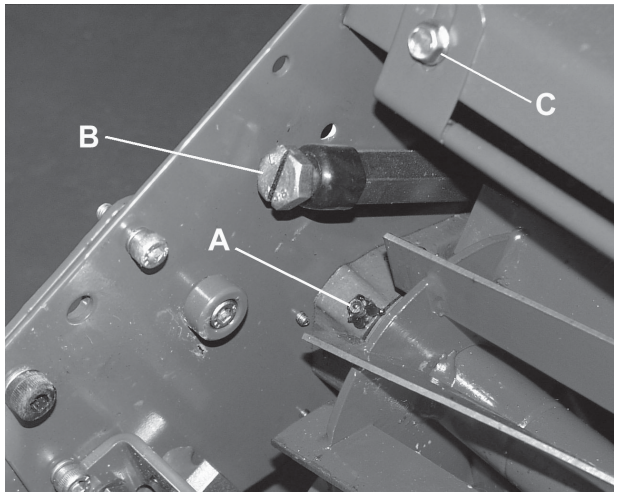


Fig. 8.5

8.6 SUPER CERTES/SUPER BOWL: REGULAÇÃO DA DISTÂNCIA ENTRE O CILINDRO DE CORTE E A LÂMINA FIXA (FIG. 8.6)

Para verificar se o cilindro de corte está bem regulado em relação à lâmina fixa, vire a máquina para trás, coloque um pedaço de papel fino entre a aresta da lâmina e as lâminas de corte helicoidais e rode o cilindro de corte à mão.

O papel deve ser cortado com precisão em qualquer ponto do comprimento da lâmina fixa. Se isso não acontecer, é preciso fazer a regulação, MAS SEM APERTAR DEMASIADO - o cilindro de corte tem de poder rodar livremente.

A regulação é feita soltando a porca de bloqueio (A) e rodando os parafusos de regulação (B) no sentido dos ponteiros do relógio para aproximar o cilindro da lâmina.

É recomendável dar um oitavo de volta alternadamente a cada parafuso, verificando com frequência com o pedaço de papel até se atingir a regulação correcta.

ATENÇAO
Antes de virar a máquina para trás, FECHE a torneira da gasolina.

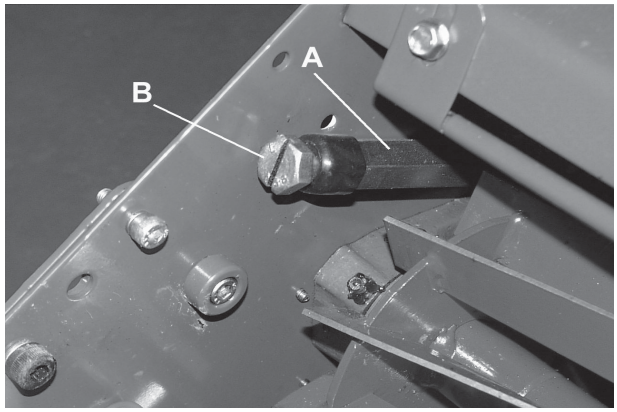


Fig. 8.6

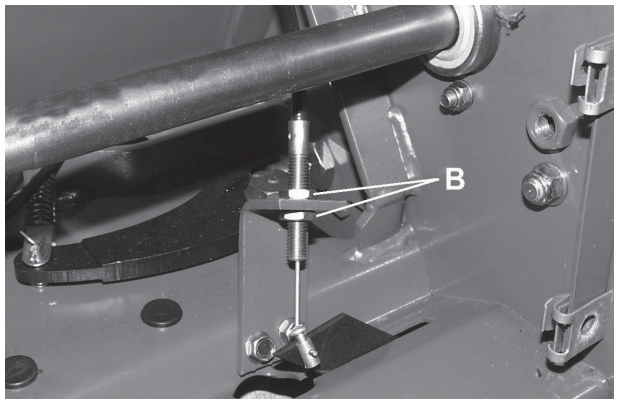


Fig. 8.7

8.7 REGULAÇÃO DA EMBRAIAGEM DO CILINDRO DE CORTE (Fig. 8.7)

A regulação da embraiagem do cilindro de corte é feita com a embraiagem na posição engatada. Afrouxe as duas porcas (B) em ambos os lados da placa e rode ambas no mesmo sentido até ser atingida a regulação correcta. Volte a apertar as porcas.

8.8 REGULAÇÃO DA PEÇA CÔNCAVA (FIG. 8.8)
Se a relva cortada não for atirada para o cesto de forma satisfatória, é porque a peça côncava precisa de ser regulada.

1. Verifique o bom alinhamento entre a peça côncava e a aresta do bloco inferior.

2. Afrouxe os parafusos (C) que fixam a peça côncava ao bloco superior.

3 Desloque a peça côncava até ficar aproximadamente a 1,5 mm de distância do cilindro de corte, medida o mais perto possível do ponto central do cilindro. Se for difícil fazer as regulações, inverta os suportes de dobradiça.

4. Volte a apertar os parafusos.

Como o cilindro de corte vai sofrendo um desgaste gradual, poderá ser necessário alisar ligeiramente a peça côncava para se manter a folga de 1,5 mm entre a peça côncava e o cilindro e para que a entrega da relva ao cesto seja alta mesmo quando molhada.

NOTA: A peça côncava não deve entrar em contacto com o cilindro de corte.

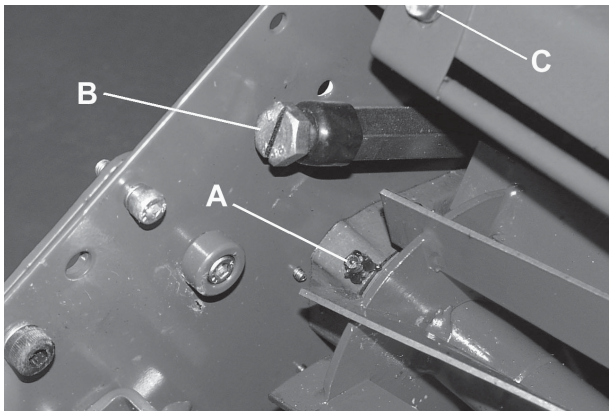


Fig. 8.8

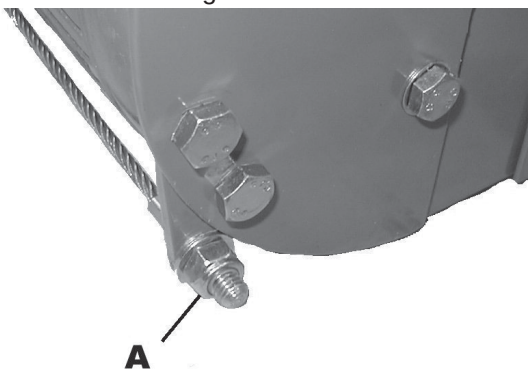


Fig. 8.9

8.9 LIMPADOR DO ROLO ALISADOR (FIG.8.9)
O limpador do rolo alisador deve ficar esticado, mas não tanto que deforme as placas laterais. Se o limpador ficar frouxo, deve ser esticado por regulação das porcas de auto bloqueio (A) em cada topo do limpador. Quando estiver esgotada toda a possibilidade de regulação, é preciso substituir o limpador.

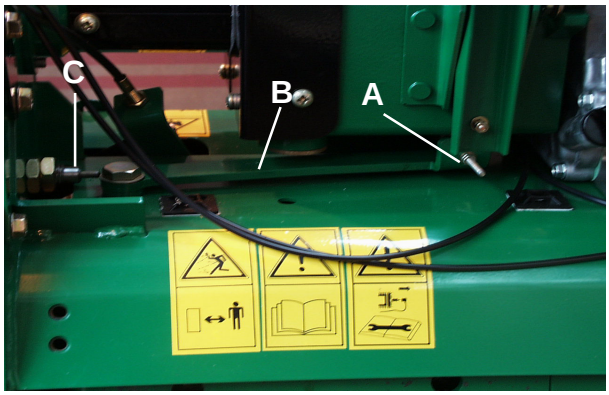


Fig. 8.9a

8.9A AFINAÇÃO DA EMBRAIAGEM DO ROLO ALISADOR
A embraiagem do rolo alisador de Marquis & Super Bowl comandada por Motivair está representada na Fig. 8.9a.
A embraiagem do rolo alisador de Marquis & Super Bowl e Super Certes comandada por cabo está representada na Fig. 8.9a.

Desaperte as contraporcas (A) e rode o afinador da Fig. 8.9b ou as contraporcas da Fig. 8.9a de tal forma que a alavanca (B) apenas fique em contacto com o pino (C).
Afaste o afinador (ou a contraporca) uma volta completa de forma a que a alavanca deixe de estar em contacto com o pino.
Aperte as contraporcas para fixar a afinação nessa posição.

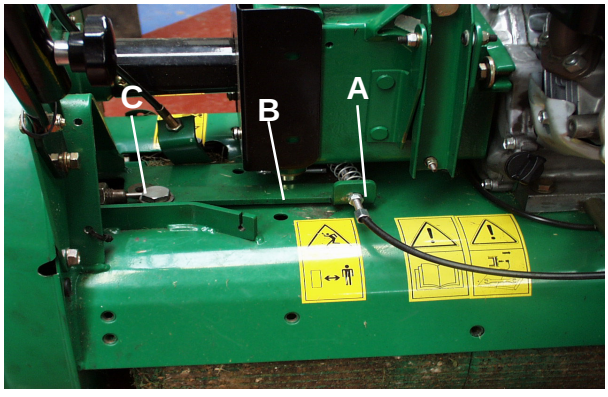


Fig. 8.9b

8.10 REGULAÇÕES DA CORRENTE (Fig. 8.10)

Para haver acesso às correntes, é preciso retirar a tampa. Quando reguladas correctamente, todas as três correntes de transmissão devem ficar com uma ligeira folga em qualquer posição.

Verifique que não há pontos esticados.
Se for preciso regular:

Corrente A:

A corrente A possui esticadores de auto regulação (D e E). Depois de estar esgotada toda a possibilidade de regulação, o esticador da corrente (D) pode ser colocado no orifício (F).

Corrente B:

Solte as porcas (H) e rode o regulador (G) para a ranhura respectiva, quer aproximando, quer afastando da corrente, até que o esticador oscilante (J) coloque a mola (K) sob tensão. Volte a apertar as porcas (H).

Corrente C:

Solte a porca (L) e roda a guia (M) até eliminar a folga da corrente e não haver aperto quando a tracção é rodada.

NOTA: NÃO APERTE DEMASIADO.

Volte a verificar para se assegurar de que não há pontos esticados em qualquer das correntes. Volte a instalar a blindagem da corrente.

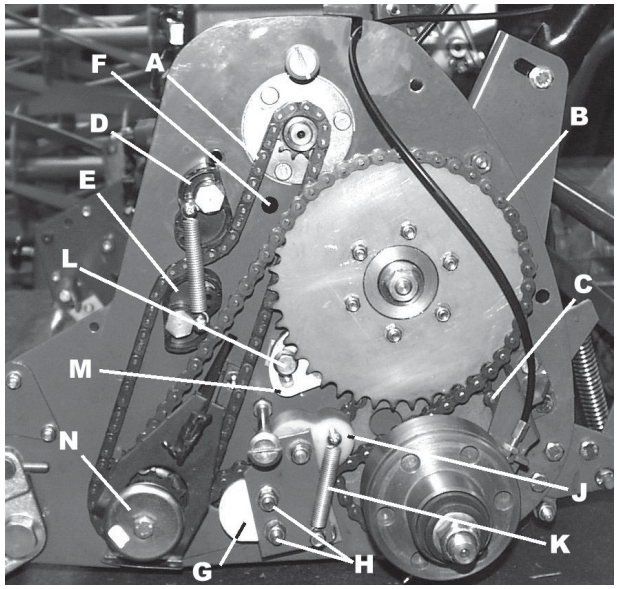


Fig. 8.10

INVERSÃO DO SENTIDO DE ROTAÇÃO DA UNIDADE DE CORTE (Fig. 10)

As arestas de corte das lâminas helicoidais podem ser mantidas em boas condições pelo processo de 'inversão do sentido de rotação'.

1. Vire a máquina para trás.
2. Assegure-se de que o cilindro de corte está regulado correctamente em relação à lâmina fixa (veja a nota anterior).
3. Desengate a embraiagem do cilindro de corte e a embraiagem do rolo alisador, se existir.
4. Retire a tampa da corrente.
5. Aplique alguma pasta de carborundo* nas lâminas de corte helicoidais.
6. Rode o cilindro de corte no sentido do movimento dos ponteiros do relógio usando uma chave de boca e esticador no parafuso (N) no lado esquerdo do veio do cilindro.

NOTA: Durante a operação de 'inversão do sentido de rotação', deve ser feita a verificação periódica da regulação do cilindro de corte em relação à lâmina fixa porque podem ser necessárias regulações ligeiras.

Se as lâminas de corte tiverem sido afiadas correctamente, cortarão o papel com precisão em qualquer ponto do comprimento da lâmina fixa.

ELIMINE TODOS OS VESTÍGIOS DE PASTA DE CARBORUNDO.

* Disponível na maior parte das estações de serviço para automóveis.

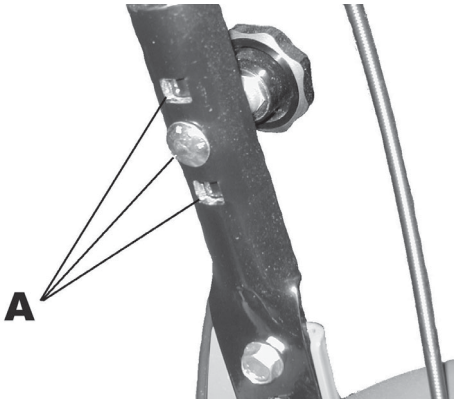


Fig. 8.11a

8.11 REGULAÇÃO DO ARO

A altura do aro pode ser regulada de duas maneiras para se ajustar ao operador.

Quando os tubos estão ligados aos quadros laterais (A, Fig. 11a) e quando as barras do aro estão ligadas ao tubo inferior do aro (A, Fig. 11b).

Para regular a altura:

1. Afrouxe os parafusos (A, Fig. 8.11b) para regular o ângulo nas barras do aro. Volte a apertar os parafusos.

2. Para a regulação em altura da barra do aro, retire o parafuso com arreigada quadrada das barras do aro e introduza-o na ranhura adequada (A, Fig. 8.11a). Volte a apertar o parafuso.

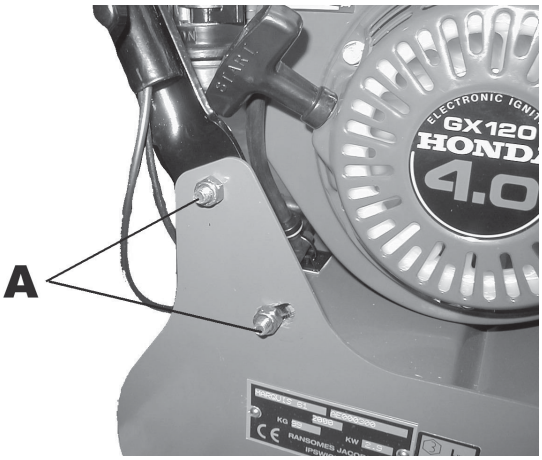


Fig. 8.11b

8.12 MARQUIS: ROLOS LATERAIS (Fig. 8.12)

Para cortar relva comprida, as secções centrais do rolo dianteiro podem ser retiradas como a seguir se indica:

1. Desaperte os parafusos e retire o fuso e os rolos.
2. Introduza as golpilhas no fuso e posicione as anilhas e os rolos exteriores.

NOTA: As golpilhas e as anilhas são fornecidas com a máquina.

3. Volte a montar.

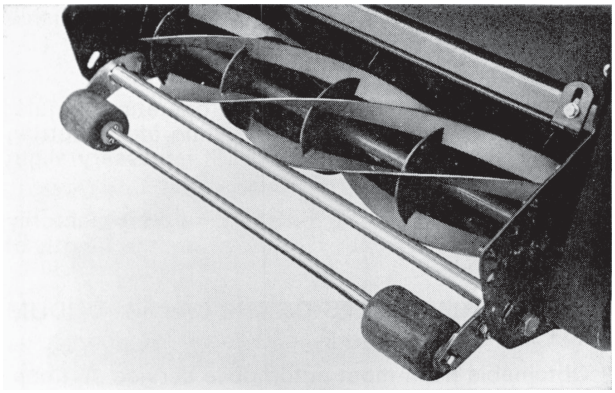


Fig. 8.12

8.13 REGULAÇÃO DA EMBRAIAGEM PRINCIPAL

1. Desaperte os parafusos de fixação da tampa da embraiagem. A tampa pode então ser dobrada para fora, deixando a embraiagem acessível.

2. Com um calibrador de corte (Fig. B 8.13), ajustar o elemento 'A' (Fig. 8.14) até que a distância esteja entre 0,38 mm e 0,50 mm.

3. Volte a colocar a tampa e aperte os parafusos.

Importante:
Depois de qualquer regulação da embraiagem da tracção principal, deve ser feita a verificação do sistema descrita na secção 7.2 a fim de ficar garantido o funcionamento correcto do sistema de presença do operador.

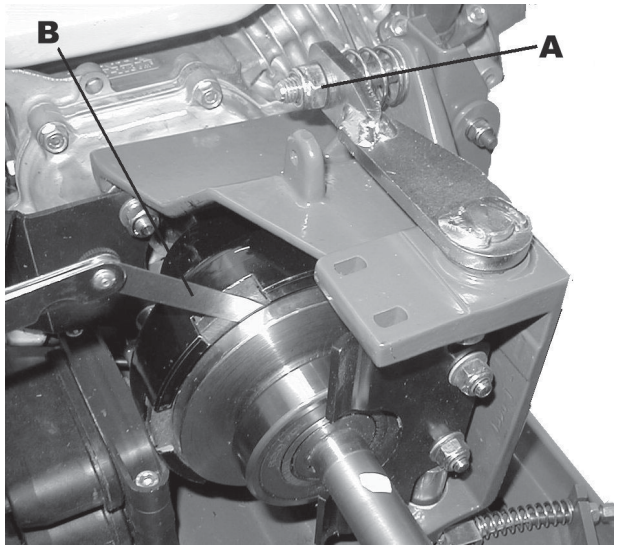


Fig. 8.13

8.14 REGULAÇÃO DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO

1. Fixe o cabo do travão ao reforço na barra do aro.

2. Passe o cabo pelo reforço do suporte do travão, estique o cabo interior através do pino de pivô e prenda com o parafuso B (Fig. 8, 14a).

3. Com a alavanca do travão de estacionamento activada, regule as porcas de bloqueio (A) na Fig. 8.14a e 8.14b. Para garantia de que a cinta do travão está a exercer força suficiente no tambor, é preciso obter uma força de xxNm na porca de fixação do rolo alisador sem rotação.

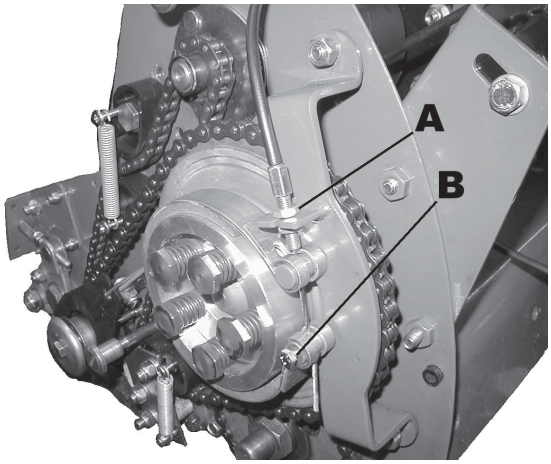


Fig. 8.14a

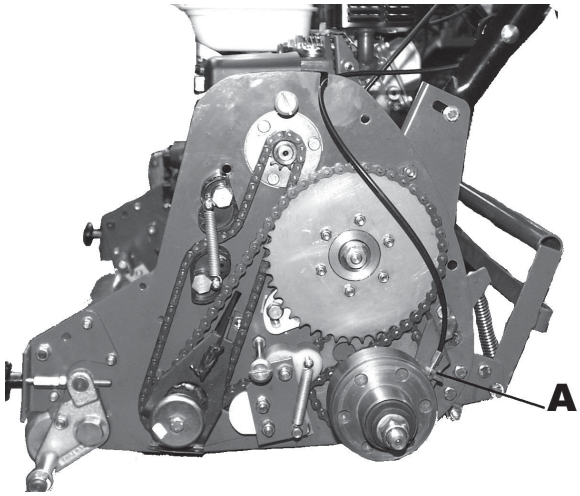


Fig. 8.14b

9.1 CONJUNTO DE ESCOVA E PENTE (FIG. 9.1)

De acordo com as condições, é possível instalar uma escova ou um pente. Não é conveniente usar a escova com a relva molhada.
PARA INSTALAR QUALQUER DESSES EQUIPAMENTOS:

1. Retire o parafuso (A) em ambas as extremidades do rolo dianteiro.
2. Volte a colocar o parafuso juntamente com o suporte (B) entre o parafuso e a placa lateral, volte a colocar a porca de bloqueio do lado de fora e aperte bem.
3. Afrouxe as porcas (C) em cada extremidade da escova ou do pente.
4. Empurre os pinos roscados para os suportes.
5. Aperte as porcas muito bem.

NOTA: A anilha deve ser colocada logo atrás das porcas.

É possível regular a escova ou o pente para cima ou para baixo para adaptação às diferentes condições, mas assegure-se sempre de que o equipamento está nivelado antes de voltar a apertar as porcas.

Se os pelos da escova se desgastarem em ângulo com o uso, inverta a escova no seu suporte.

NOTA: Não é preciso retirar os suportes para desmontar a escova ou o pente.

9.2 RODAS PARA TRANSPORTE (SÓ SUPER CERTES) (FIG. 9.2)

Estas rodas são accionadas a partir da extensão do fuso do rolo posterior.
PARA MONTAR OU DESMONTAR AS RODAS:

1. Levante o rolo posterior do chão por meio do apoio.
2. Segure para baixo o grampo de separação rápida (A).
3. Monte ou desmonte as rodas, conforme necessário.

9.3 BANCO TRASEIRO DE REBOQUE

Se for necessário, na máquina pode ser instalado um banco traseiro de reboque por meio de acoplamento com um só pino. Com estas máquinas só pode ser usado um banco traseiro Ransomes (LMAA748).

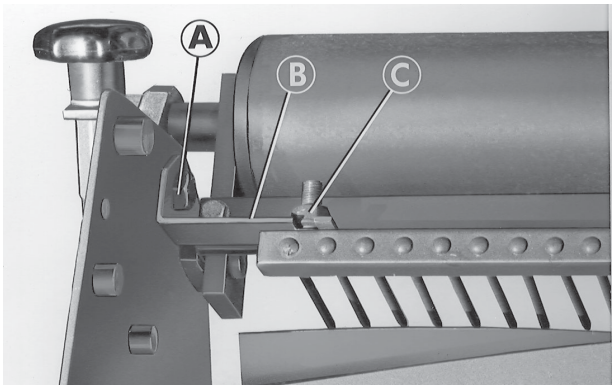


Fig. 9.1

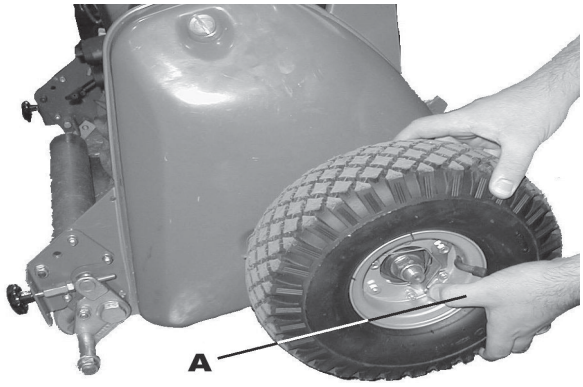


Fig. 9.2

INSTALAÇÃO DO BANCO TRASEIRO NA MÁQUINA

1. Posicione o banco traseiro atrás da máquina.
2. Rode o pino de bloqueio para a frente.
3. Posicione a campânula esférica sobre a esfera no suporte do travão.
4. Assegure-se de que a esfera está perfeitamente alojada na campânula.
5. Rode o pino de bloqueio para trás.

⚠ CUIDADO ⚠

NÃO DÊ CURVAS APERTADAS COM O BANCO TRASEIRO INSTALADO PORQUE A MÁQUINA DE CORTAR RELVA E O BANCO PODEM OSCILAR, CAUSANDO PERDA DE

⚠ CUIDADO ⚠

DEVE-SE CONDUZIR COM CUIDADO AO CORTAR RELVA COM O BANCO TRASEIRO EM TERRENO IRREGULAR PORQUE UM SOLAVANCO PODE PROVOCAR O SEU

9.4 ACESSÓRIO VERTI-GROOM

ESPECIFICAÇÕES	**51 61**
Número de lâminas	31 35
Diâmetro	72mm
Espaço entre as lâminas	15mm
Ajustamento da profundidade:	8 mm acima do rolo dianteiro para nivelar com o rolo dianteiro.
Velocidade máxima de rotação:	2500 rpm

REGULAÇÕES
Regulação da máquina após a instalação do Verti-Groom.

REGULAÇÕES NO VERTI-GROOM (Fig.9.4)
O rolo de lâminas Verti-Groom deve ficar paralelo à lâmina fixa.

1. Assegure-se de que as rodas manuais de Vert-Groom estão em baixo.

2. Para regular a altura do Verti-Groom, use a barra para regular a altura de corte (8.1). Solte as porcas de fixação (A Fig.9.4) e, por meio das rodas manuais (B Fig.9.4), rode no sentido dos ponteiros do relógio para subir o rolo de lâminas Verti-Groom e no sentido contrário para descer o rolo de lâminas Verti-Groom. Pode ser usado um calço com espessura até 5 mm na barra de regulação para se obter a altura pretendida para o rolo de lâminas Verti-Groom.

3. Logo que ambos os lados do Verti-Groom estejam regulados e paralelos, volte a apertar as porcas.

NOTA:
Recomendamos que o rolo de lâminas Verti-Groom seja inicialmente colocado numa posição 3 mm acima do rolo dianteiro. A máquina deve ser experimentada num green e, se necessário, a posição do rolo de lâminas do Verti-Groom pode ser subida ou descida para se obter o acabamento pretendido.

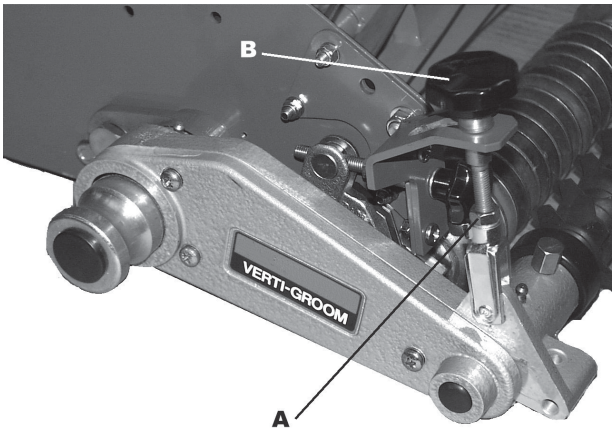


Fig. 9.4

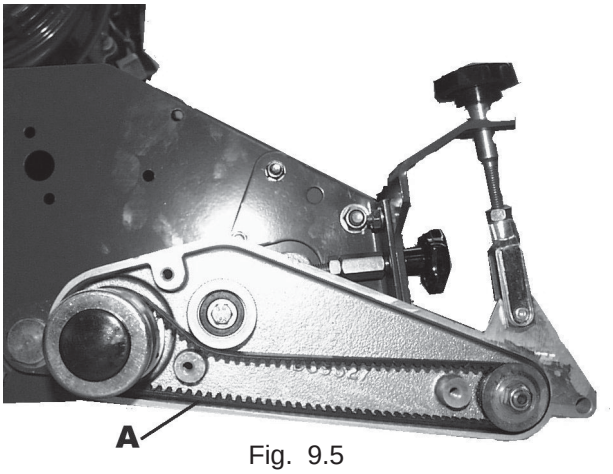


Fig. 9.5

9.5 CORREIA DE TRANSMISSÃO DO VERTI-GROOM

Está localizada no lado direito da máquina e fica acessível após a remoção da tampa da caixa da correia de transmissão.

REGULAÇÃO DA CORREIA DE TRANSMISSÃO DO VERTI-GROOM
(Fig.9.5)
Solte o esticador da correia e a correia e desloque-o para cima ou para baixo na ranhura de regulação de forma a obter-se uma deformação de 5 mm na correia com uma força de 2,2 kg aplicada a meio da parte de baixo A (Fig.9.5).

SUBSTITUIÇÃO DA CORREIA DO VERTI-GROOM

1. Solte a embraiagem do Verti-Groom, puxando o manípulo de comando da embraiagem. Obtém-se uma folga entre a polia de accionamento e o manípulo da embraiagem. Empurre a correia para a folga para ficar solta. Empurre o lábio da polia da correia para o veio do Verti-Groom.

2. Limpe a polia.

3. Instale a correia de transmissão do Verti-Groom, colocando-a na roda manual da embraiagem e na polia e empurrando-a seguidamente por cima da polia do veio do Verti-Groom. Rodando a roda manual da embraiagem, faça a correia entrar na polia.

4. Regule como acima.

5. Antes de recomeçar a trabalhar com a máquina, volte a instalar todas as tampas.

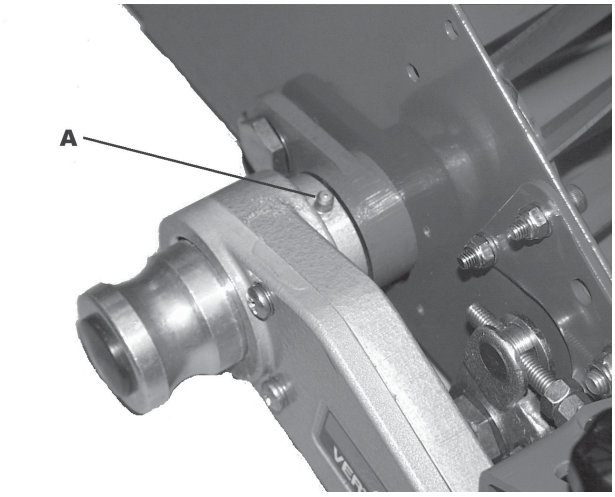


Fig. 9.6a

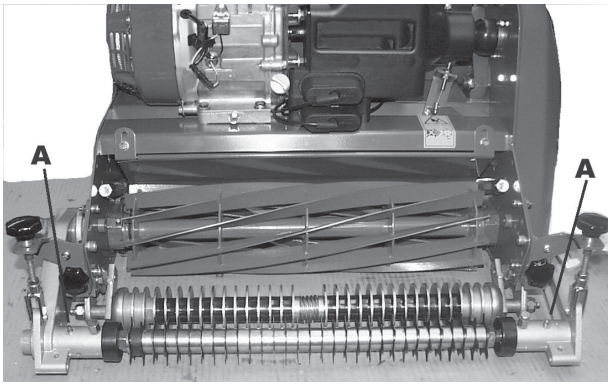


Fig. 9.6b

9.6 LUBRIFICAÇÃO DO VERTI-GROOM

Verifique todas as porcas e todos os parafusos de 75 em 75 horas.

Lubrifique os seguintes pontos com massa segundo as especificações na página 10 e usando a massa lubrificante recomendada.

Semanalmente ou de 25 em 25 horas de serviço.

Alojamento da correia de transmissão (Fig.9.6a)
Engate do Verti-Groom (Fig.9.6b)
Rolo ranhurado

NOTA: NÃO APLIQUE MASSA EM EXCESSO para não haver acumulação de detritos perto das polias.

Os pontos pretos correspondem a verificações pelo operador e os pontos brancos indicam operações de manutenção em oficina.

	Diaria-mente	Após o primeiro mês ou 20 horas	Sema-nalmen-te/De 50 em 50 horas	Após as primei-ras 50 horas	De 100 em 100 horas	De 200 em 200 horas	De 300 em 300 horas	Final da época
MOTOR								
Verificar o nível do óleo	●							
Mudar o óleo		●			●			
Verificar o elemento do filtro de ar	●							
Limpar o elemento do filtro de ar (substituir, se necessário)			●	●				
Limpar o colector de sedimentos					●			
Verificar/limpar a vela					●			
Pára-faísca (opção)					●			
Reservatório de combustível e filtro							●	
MÁQUINA								
Verificar a pressão dos pneus (só Super Certes)			●					
Verificar se o motor tem detritos	●							
Verificar o bom aperto de porcas e parafusos			●					
Verificar a regulação da embraiagem da tracção principal				●		●		
Verificar a tensão da corrente			●					
Verificar a regulação da embraiagem do cilindro de corte						●		
Verificar a regulação do travão de estacionamento						●		
Lubrificar o seguinte com massa Shell Darina R2								
Rolamentos do cilindro de corte			●					
Rolamentos do rolo alisador			●					
Rolamentos do rolo			●					

MANUTENÇÃO

Se o número de horas de serviço da máquina durante o período indicado exceder o número entre parêntesis, como plano de manutenção deve ser usado o guia de 'horas de serviço' recomendado.

10.1 MOTOR DIARIAMENTE (DE 8 EM 8 HORAS DE SERVIÇO)

Nervuras de refrigeração e entrada de ar (Fig. 10.1a e Fig. 10.1b)
Elimine relva cortada e detritos da entrada de ar (A, fig. 10.1a) e das nervuras de refrigeração (A, Fig. 10.1b). Esta operação de limpeza é essencial para permitir a passagem livre do ar para o sistema de refrigeração funcionar correctamente. Um sistema de refrigeração tapado provoca sobreaquecimento e possíveis danos no motor.

10.2 MOTOR SEMANALMENTE: (DE 50 EM 50 HORAS DE SERVIÇO).

Filtro do ar (do tipo de elemento duplo) (Fig. 10.2)
Retire a porca de orelhas e a tampa do filtro do ar. Retire os elementos e separe-os. Verifique cuidadosamente se têm furos ou rasgões e substitua-os se estiverem danificados.

Limpeza do elemento de espuma: Lave o elemento de filtro numa solução de detergente doméstico e água quente e enxagúe muito bem em seguida, ou lave-o em solvente não inflamável ou com ponto de inflamação elevado; deixe secar completamente. Mergulhe o elemento de filtro em óleo limpo para motores e esprema a quantidade excessiva. O motor deitará fumo durante a primeira fase do arranque se a espuma tiver demasiado óleo.

Limpeza do elemento de papel: Sacuda o elemento ligeiramente várias vezes contra uma superfície dura para eliminar as sujidades excessivas, ou sopre ar comprimido através do filtro, mas do lado de dentro para o lado de fora. Nunca tente escovar as sujidades porque isso provocaria a penetração das sujidades para o interior das fibras. Substitua o elemento de papel se estiver demasiadamente sujo.

Volte a montar as peças nas suas posições originais.

IMPORTANTE: A sujidade provoca desgaste nos motores. A manutenção incorrecta do filtro do ar provoca desgaste prematuro. A manutenção deve ser mais frequente se o filtro do ar estiver muito sujo ou se o trabalho for feito em ambiente poeirento.

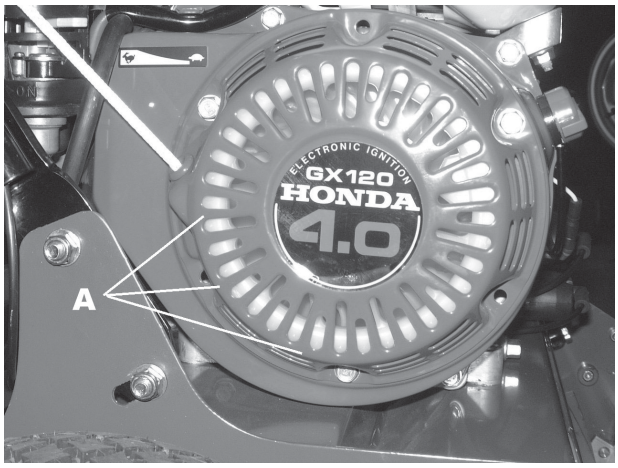


Fig. 10.1a

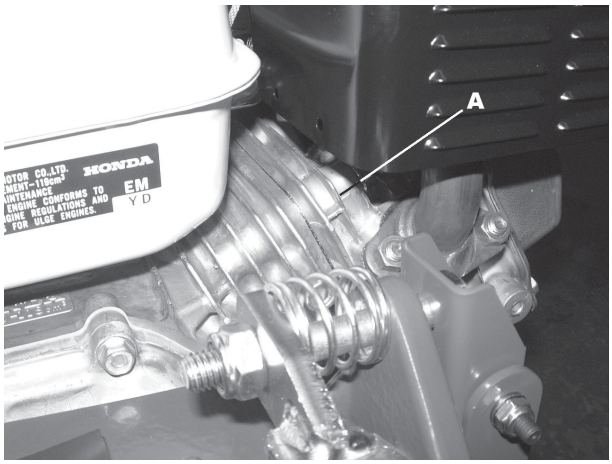


Fig. 10.1b

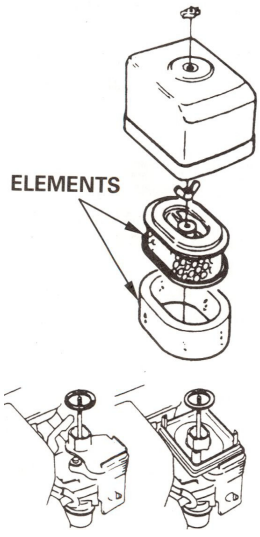


Fig. 10.2

MANUTENÇÃO

10.3 TAMPA DA EMBRAIAGEM E DO EIXO SECUNDÁRIO (FIG. 10.3)

Desaparafuse os parafusos de fixação da tampa (A, Fig. 10.3) e retire a tampa. A relva pode agora ser retirada da embraiagem primária e da área do veio. Seguidamente, a tampa deve voltar a ser colocada e fixada com os dispositivos de fixação originais.

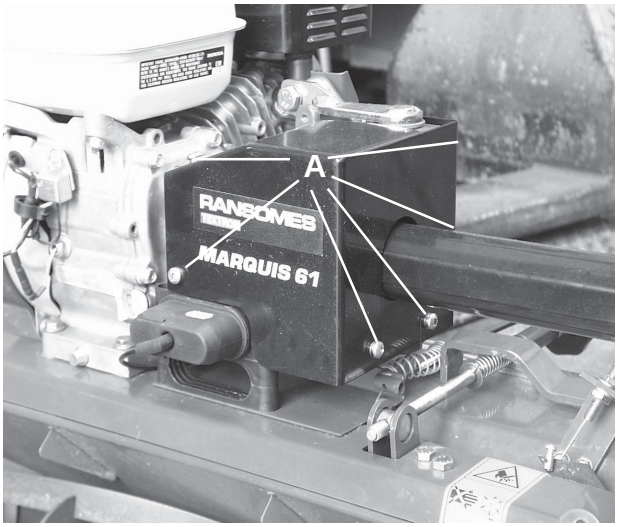


Fig. 10.3

TRAVÃO DO ROLO ALISADOR
VERIFIQUE SE A CINTA DO TRAVÃO APRESENTA DESGASTE E REGULE-A COMO SE DESCREVE EM 8.14.

LUBRIFICAÇÃO

Para os lubrificantes recomendados, consulte a página 9. Se o número de horas de serviço da máquina durante o período indicado exceder o número entre parêntesis, como plano de manutenção deve ser usado o guia de 'horas de serviço' recomendado.

11.1 MOTOR DIARIAMENTE: (DE 8 EM 8 HORAS DE SERVIÇO).

Limpe a tampa da abertura de enchimento do cárter e a área envolvente. Verifique o nível do óleo do motor e, se necessário, ateste até ao topo da rosca do orifício de enchimento. Limpe o óleo em excesso e volte a colocar a tampa. Para obter o nível correcto, a máquina tem de estar em terreno nivelado.

11.2 MOTOR: (APÓS AS PRIMEIRAS 20 HORAS).

Retire o bujão de dreno (B, Fig. 11.2) e esvazie o cárter.
Limpe e volte a colocar o bujão.
Limpe a tampa do cárter e a área envolvente.
Encha o cárter pela abertura apropriada até que o nível do óleo atinja o topo da rosca da abertura.
Limpe o óleo em excesso e volte a colocar a tampa.
Para obter o nível correcto, a máquina tem de estar em terreno nivelado.

11.3 MOTOR SEMANALMENTE: (DE 50 EM 50 HORAS DE SERVIÇO).

Esvazie e volte a encher o cárter como acima.

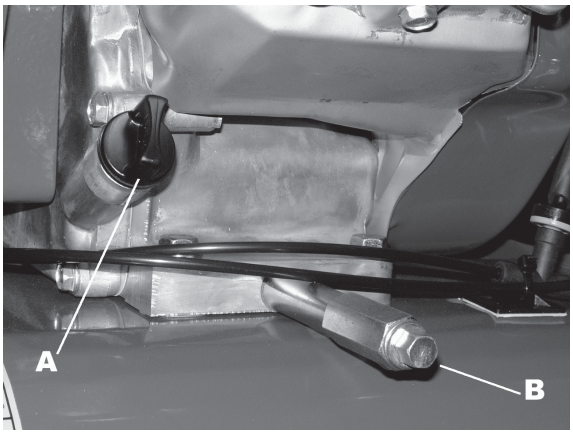


Fig. 11.2

LUBRIFICAÇÃO

11.4 MÁQUINA

Antes de utilizar a máquina pela primeira vez, lubrifique os seguintes pontos com uma pistola de óleo e com o óleo recomendado para o motor:

Mancais do cilindro de corte (A, Fig. 11.4a)
Embraiagem do rolo alisador (A, Fig. 11.5b)
Rolo alisador (A, Fig. 11.5c)
Veio do rolo dianteiro

Para além do indicado acima, lubrifique com óleo todas as uniões, as correntes de accionamento e pontos de rotação, etc.

NOTA: Para haver acesso à embraiagem do rolo alisador é preciso retirar a tampa da corrente.

Diariamente (de 8 em 8 horas de serviço)
Lubrifique como acima se indica.

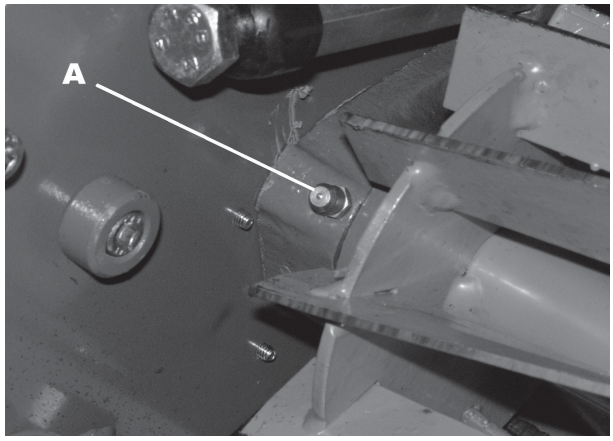


Fig. 11.4a

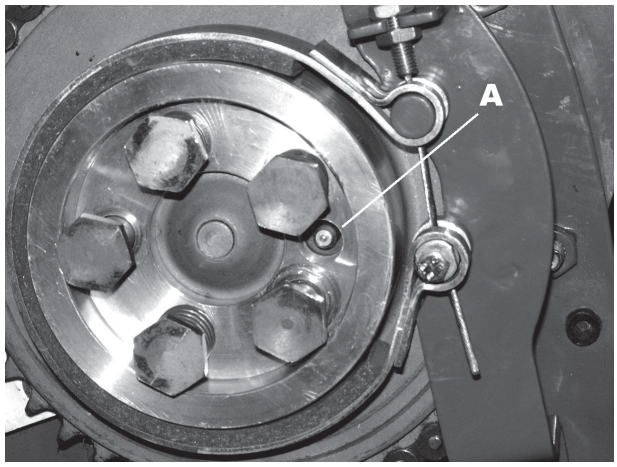


Fig. 11.4b

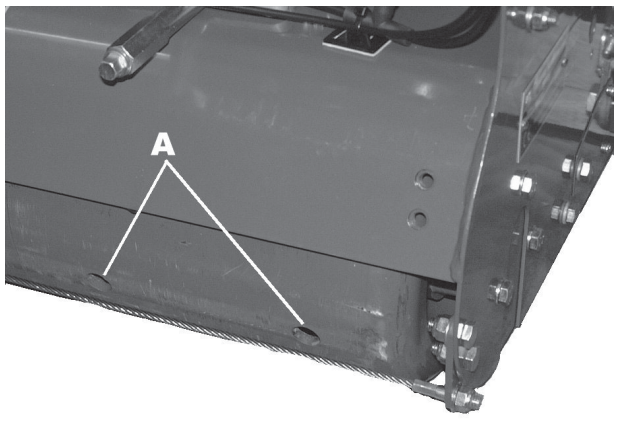


Fig. 11.4c

GUARANTIA

GARANTIMOS que, se ocorrer algum defeito de mão de obra ou de material no equipamento dentro de GARANTIMOS que se houver algum defeito de fabrico ou de material no equipamento no período de DOIS ANOS ou duas mil horas em máquinas com contadores de horas a partir da data de compra, repararemos ou, por opção nossa, substituiremos a peça defeituosa sem cobrarmos qualquer preço pela mão de obra ou por materiais, desde que a reclamação ao abrigo desta garantia seja feita através de um Distribuidor Ransome autorizado e que a peça defeituosa nos seja enviada ou ao Distribuidor, se assim o pedirmos. Esta garantia vigora para além de qualquer condição ou garantia implícita por lei e sem a excluir, exceptuando o facto de não aceitarmos qualquer responsabilidade relativamente a materiais em segunda mão ou relativamente a defeitos que, na nossa opinião, sejam por qualquer forma e em qualquer medida atribuíveis a utilização inadequada, falta de cuidado razoável ou desgaste normal, ou à instalação de peças acessórias, sobressalentes ou componentes extra que não sejam fornecidos ou aprovados por nós para o fim em causa. O uso de óleos ou lubrificantes não recomendados anula a garantia.
Danos provocados por transporte ou desgaste normal não são cobertos pela garantia.

VENDAS e ASSISTÊNCIA

Foi criada uma rede de vendedores e postos de assistência autorizados e o seu fornecedor fornece informações detalhadas sobre o assunto.
Se a máquina necessitar de assistência ou de peças sobressalentes dentro ou fora do período da garantia, deve contactar o seu fornecedor ou qualquer distribuidor autorizado.
Indique sempre o número de registo da máquina.
Se na entrega for detectado algum dano, deve comunicar os pormenores imediatamente ao fornecedor da máquina.

NÚMEROS DAS CHAVES: Recomendamos que sejam aqui registados todos os números das chaves

Ignição :- .....
Depósito de combustível :- .....

Também recomendamos que sejam registados os números da máquina e do motor
O número de série da máquina está localizado na chapa de registo e o número de série do motor pode ser visto por baixo do colector de escape, por cima do motor de arranque.

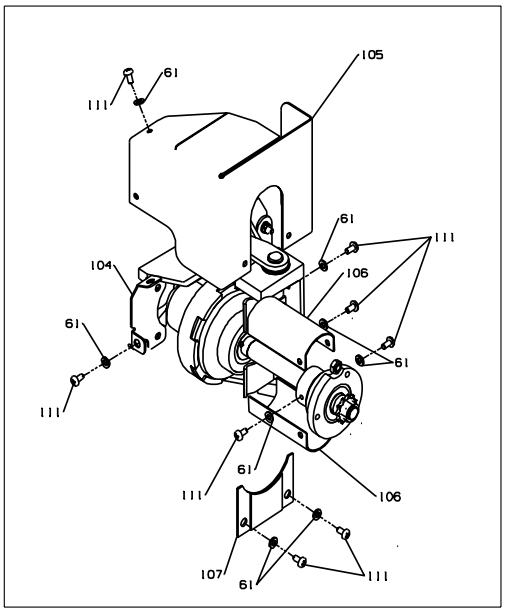
Número da máquina :- .....
Número do motor :- .....

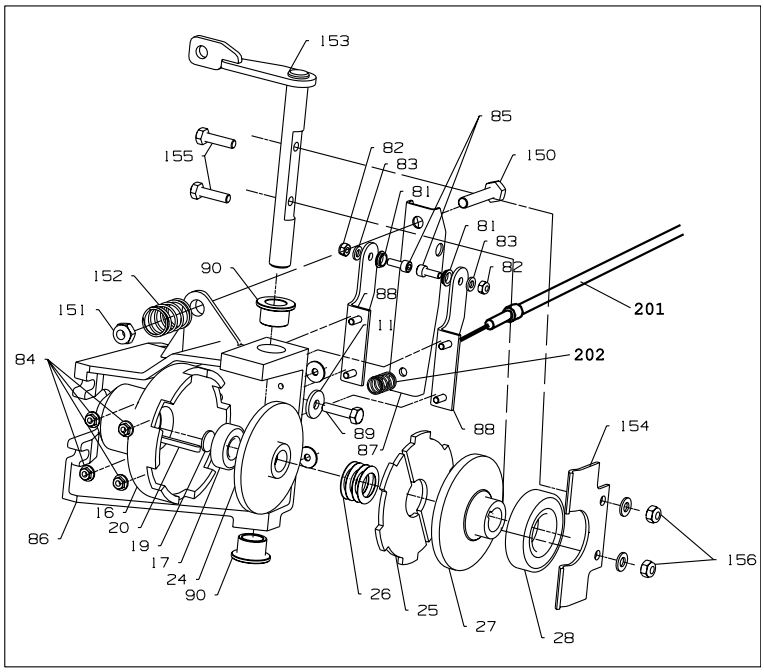
NOTAS

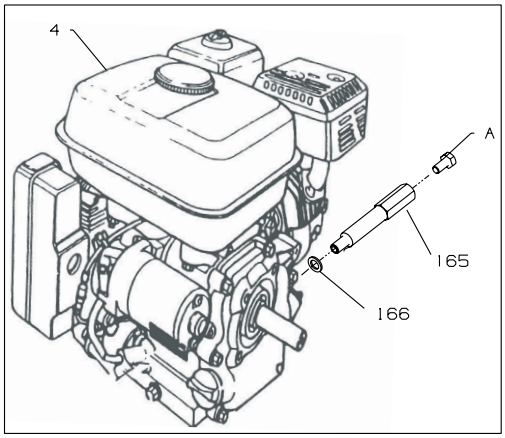
CONTENTS

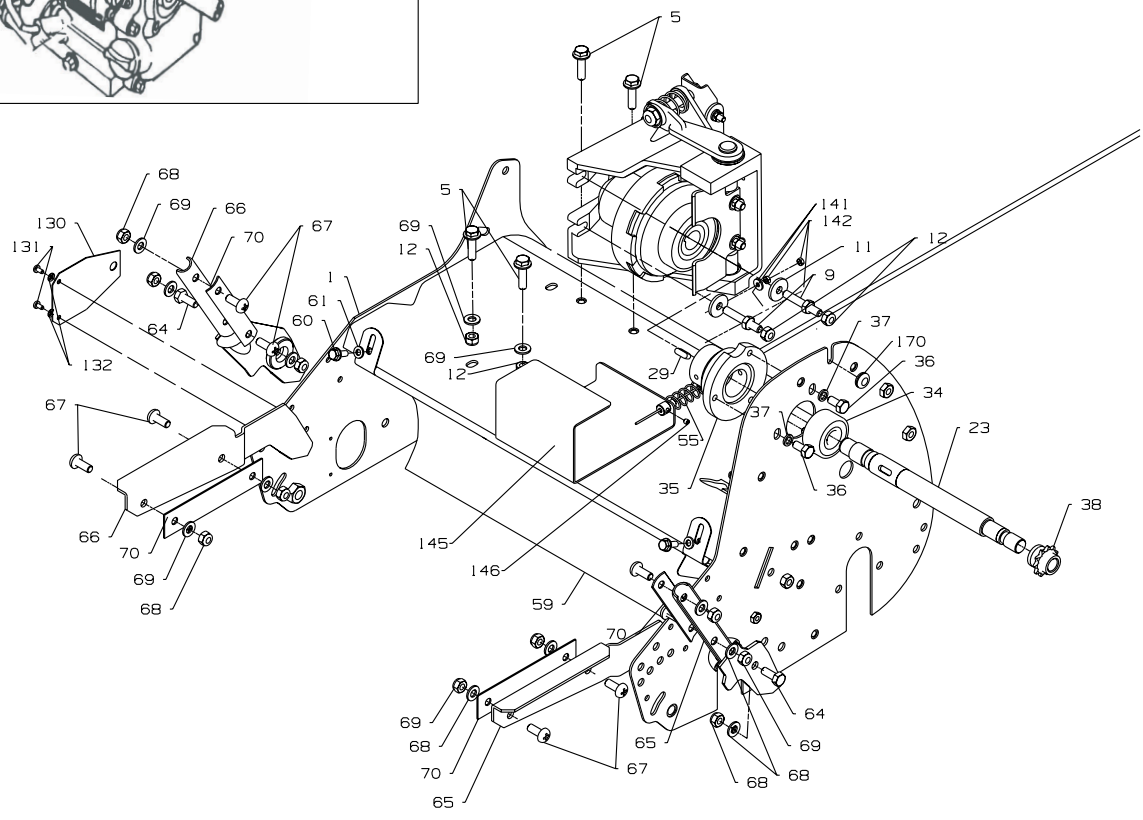
		PAGE
1	**MAINFRAME**	
1	MAINFRAME (MECHANICAL OPC)	3
1	MAINFRAME (MOTIVAR OPC)	7
2	**CUTTING CYLINDER**	
	CUTTING CYLINDER	11
3	**HANDLES & CONTROLS**	
3a	HANDLE & CONTROLS (MECHANICAL OPC & LANDROLL CLUTCH)	15
3b	HANDLE & CONTROLS (MOTIVAR OPC & MECHANICAL LANDROLL CLUTCH)	17
3c	HANDLE & CONTROLS (MOTIVAR OPC & LANDROLL CLUTCH)	19
4	**BRAKES & LANDROLL SCRAPER**	
	BRAKES & LANDROLL SCRAPER	21
5	**FRONT ROLL**	
5a	SUPER CERTES/SUPER BOWL FRONT ROLL	23
5b	51 MARQUIS FRONT ROLL	27
5c	61 MARQUIS FRONT ROLL	29
6	**LANDROLL**	
6a	LANDROLL 51/61 SUPER CERTES	31
6b	LANDROLL 51/61 MARQUIS & SUPER BOWL	33
7	**KICKSTAND**	
	KICKSTAND	35
8	**DRIVES**	
8a	DRIVES 51/61 SUPER CERTES	37
8b	DRIVES 51 SUPER BOWL & 51/61 MARQUIS	39
9	**DECALS**	
	DECALS	43
10	**TRANSPORT WHEELS**	
	TRANSPORT WHEELS (SUPER CERTIES ONLY)	45
11	**ACCESSORIES**	
11a	PLAIN STEEL FRONT ROLL	47
11b	GROOVED FRONT ROLL	49
11c	VERTI-GROOM KIT	51
11d	PNEUMATIC ACTUATOR COVERS	55
11e	TOW BAR (61 MARQUIS ONLY)	57
11f	TRAILING SEAT (61 MARQUIS ONLY)	59
12	**NUMERICAL INDEX**	
	NUMERICAL INDEX	60

1 MAINFRAME (MECHANICAL OPC)







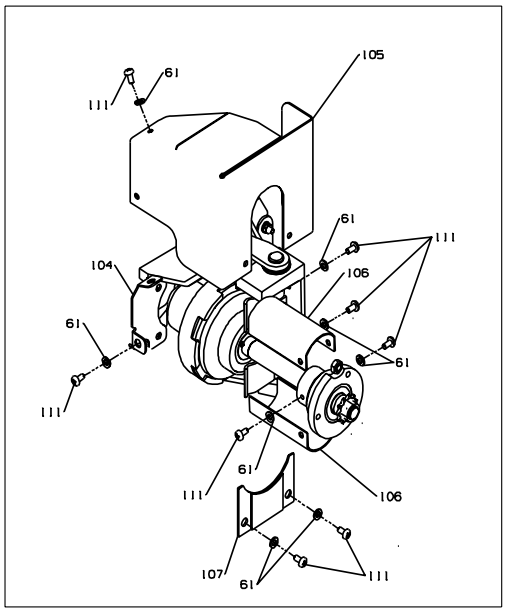


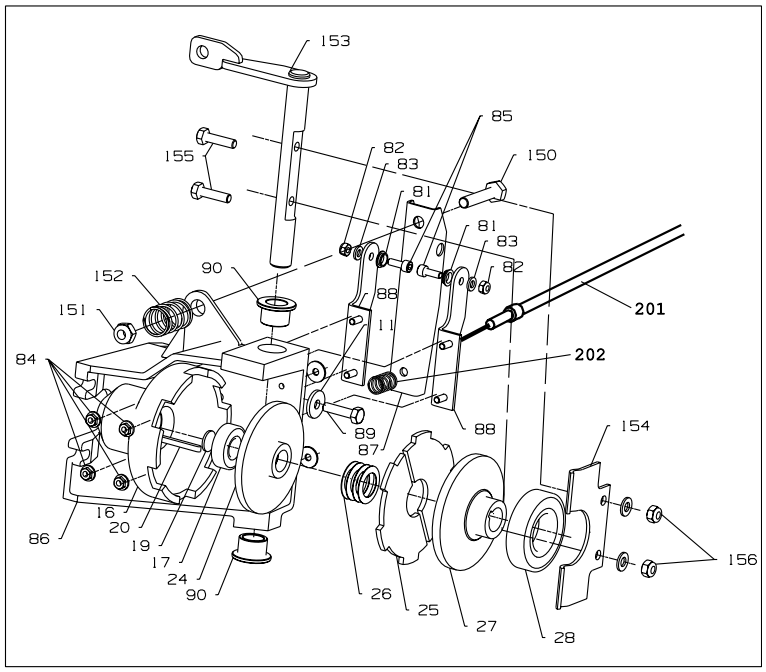
1 MAINFRAME (MECHANICAL OPC) LIST OF PARTS

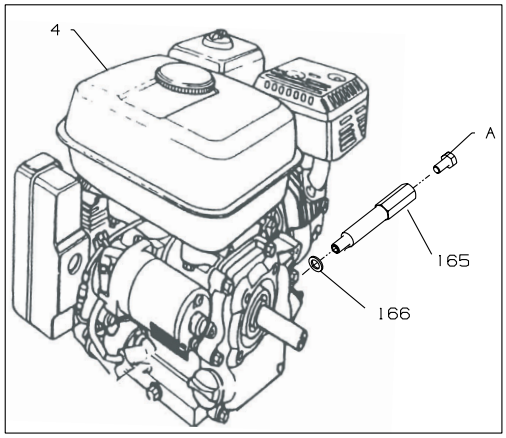
ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	MBF2163	Wldmt-Frame, 51 S/Bowl+S/Certes	1	
*	MBF2165	Wldmt-Frame, 61 S/Certes	1	
*	MBF2166	Wldmt-Frame, 51 Marquis	1	
*	MBF2166	Wldmt-Frame, 61 Marquis	1	
*	450358	Nutsert-M6 A-k X 17.3	2	For Pneumatic Actuators
*	006911590	Exhaust Deflector	1	
4	006890140	Engine-honda GX120-Q4	1	
5	450473	Scrw-hex M8 X 30 Verbus Ripp	4	
*	002600490	Ftg-3/16 Barb X 4mm Dia	1	
9	MBG6202	Stud-clutch Mounting	2	
*	009135560	Clutch Cover-front, 61 Ped	1	
11	MBA5289A	Wshr-8.5 X 25.5 X 3	3	
12	450378	Nut-hex M8 Nyloc	4	
16	MBG6065	Clutch Housing	1	
17	820000036	Brg-ball 17 X 40 X 12	1	
*	450710	Capscrw-sckt M6 X 12	1	To Secure Item 16 to Item 20
19	452000237	Wshr-1/4 X 3/4 X .064	2	
20	-	Key-3/16 X 3/16 X 1-1/4	1	Supplied by Honda
23	MBG6377	Drive Shaft 51	1	
*	MBG6379	Drive Shaft 61	1	
24	MBG5955	Clutch Plate	1	
25	J555795	Split Clutch Disc	1	
26	002921240	Sprg-disc 22.4 X 34.6 X 0.5	4	
27	MBG5958	Clutch Plate-sliding	1	
28	002036070	Brg-ball 35 X 72 X 17	1	
29	452174	Key-6 X 6 X 18	1	
34	002090580	Brg-Ball 17 x 47 x 22.2	1	
35	MBG6358	Bearing Housing	1	
36	450190	Scrw-hex M8 x 16	3	
37	450411	Lockwshr-M8 X 12.75 X 2	5	
38	MBG6386	Drive Pinion.	1	
55	002911350	Landroll Clutch Spring	1	
59	MBB0204	51 cm Concave	1	51 Super Certes/51 Super Bowl
*	MBC3478	61 cm Concave	1	Use on 61 Super Certes
*	MBA5024	51cm Concave	1	Use on 51 Marquis
*	MBC4526	61 cm Concave	1	Use on 61 Marquis
60	452694	Scrw-hex M6 X 16 Taptite	2	
61	450389	Wshr-M6 X 12.5 X 1.8	10	
*	009133414	51 cm Grassbox	1	Use on 51 Super Certes
*	009133422	61 cm Grassbox	1	Use on 61 Super Certes
*	009133066	51 cm Grassbox	1	Use on 51 Super Bowl/Marquis
*	009133074	61 cm Grassbox	1	Use on 61 Marquis
65	MBC9893	Grassbox Brkt. LH	1	Use on S/Bowl & S/Certes Models
65	MBC8850	Grassbox Brkt LH	1	Use on Marquis Models
66	MBC9892	Grassbox Brkt RH	1	Use on S/Bowl & S/Certes Models
66	MBC8847	Grassbox Brkt RH	1	Use on Marquis Models
67	450552	Scrw-pan Hd M8 X 20	4	

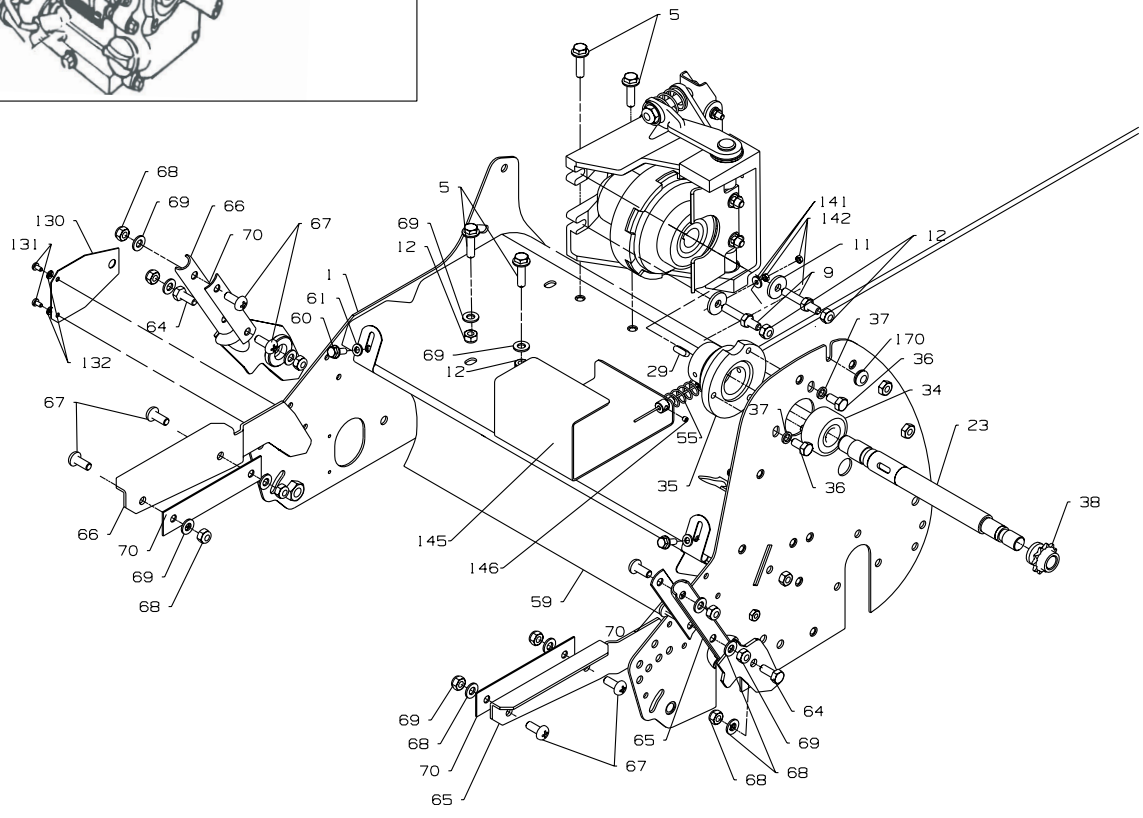
* Not Illustrated

1 MAINFRAME (MECHANICAL OPC)









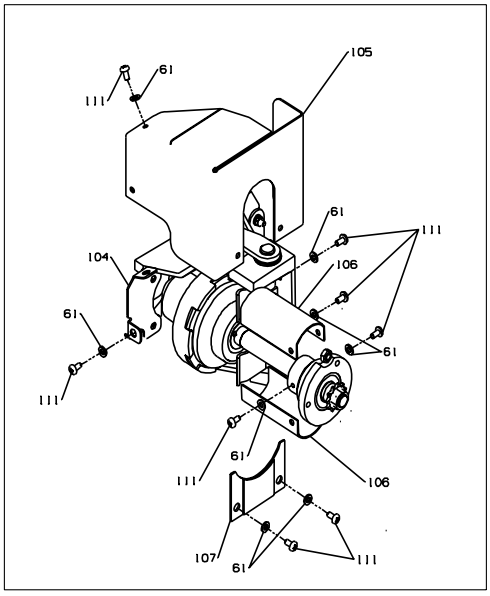
1 MAINFRAME (MECHANICAL OPC) LIST OF PARTS

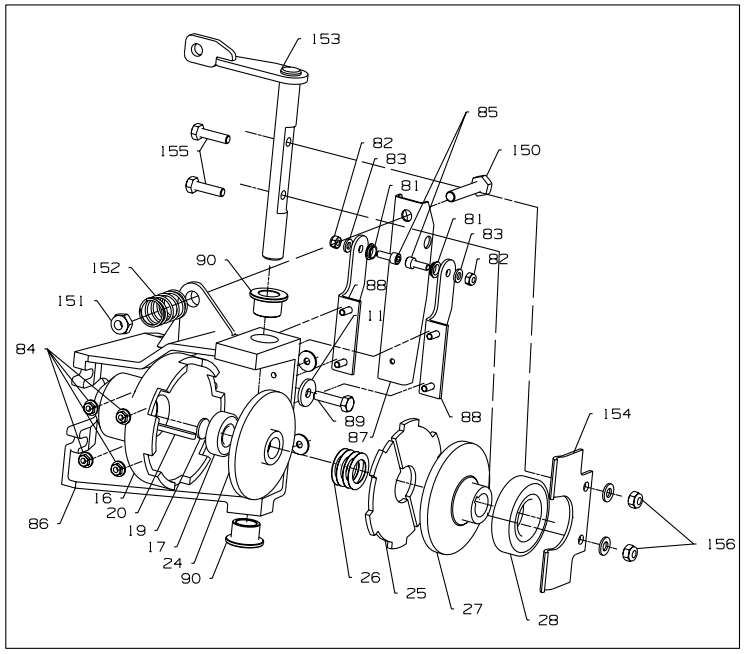
Note A After & Including serial no. EC100331, ED100315, EE100339, EF100309, EG100348
Note B Before & Including serial no. EC100330, ED100314, EE100338, EF100308, EG100347

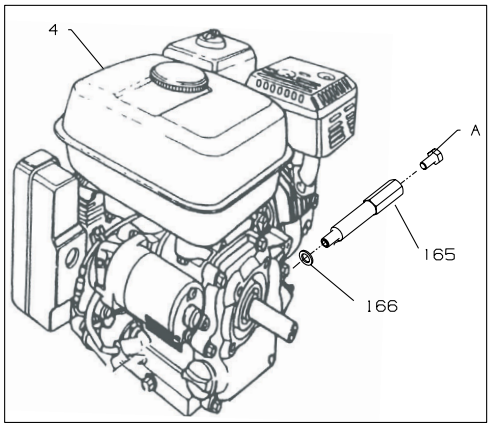
ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
68	450378	Nut-hex M8 Nyloc	4	
69	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	6	
70	MBC9900	Plate	2	Use on S/Bowl & S/Certes Models
70	MBC7064	Plate	2	Use on Marquis Models
81	002193360	Brg-nyliner 10 X 11.6 X 2	2	
82	450377	Nut-hex M6 Nyloc	2	
83	450389	Wshr-M6 X 12.5 X 1.8	2	
84	450452	Nut-hex M6 Verbus Ripp	4	
85	450711	Capscrw-sckt M6 X 16	2	
86	MBG6195	Housing-clutch	1	
*	MBG6216	Lever	1	Super Certes Without Cable Clutch
87	4132655	Lever (Marquis/S/Bowl Models)	1	See note A
87	MBG6522	Lever (Marquis/S/Bowl Models)	1	See note B
88	4132657	Wldmt-brkt, Lever Mtg	2	See note A
88	MBF2152	Wldmt-brkt, Lever Mtg	2	See note B
89	451030201	Bolt-hex 5/16-24 X 1-1/4	1	
90	002190220	Bush-flng 3/4 X 1 X 3/4	2	
*	009135570	Clutch Cover-back, 61 Peds	1	
104	MBG6527	Cover Bracket	1	
105	MBG6561	Cover - Front, Pedestrian	1	
106	MBG6571	Tube - Cover, 51 Ped	2	Used on 51 Machines
*	MBG6573	Tube - Cover, 61 Ped	2	Used on 61 Machines
107	MBF2239	Plate - Cover	1	
110	MBG6239	Spacer-tapped 32 X 45 X 20	1	
111	450539	Scrw-pan Hd M6 X 12	8	
130	MBC9657	Cover Plate.	1	
131	001191357	Scrw-pan Hd M4 X 8 Taptite	2	
132	450387	Wshr-M4 X 9 X 0.9	2	
141	64211-02	Wshr-3/16 X .500 X .062	2	
142	450321	Nut-hex M4	4	
145	MBF2366	Cable Clamp Bracket	1	51 Marquis / S Certies / S Bowl
*	MBF2368	Cable Clamp Bracket	1	61 Marquis / S Certies
146	450949	Screw Hex Socket Setscrew 5x5	1	
150	450032	Bolt-hex M10 X 50	1	
151	450379	Nut-hex M10 Nyloc	1	
152	J3004610	Spring	1	
153	MBF2221	Clutch Arm	1	
154	J3005380	Clutch Fingers	1	
155	450014	Bolt-hex M8 X 30	2	
156	450378	Nut-hex M8 Nyloc	2	
157	454000572	Split Pin-3/16 X 1-3/4	1	
165	MBG6288	Drain Plug Extension	1	
166	670000116	Wshr-fibre 25/64 X 5/8 X 1/16	1	
170	002953118	Grommet	1	
201	009067840	OPC Cable	1	
202	4130986	Spring, Compression	1	
A	Ex Honda	Drain Plug	1	

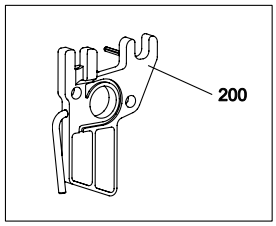
* Not Illustrated

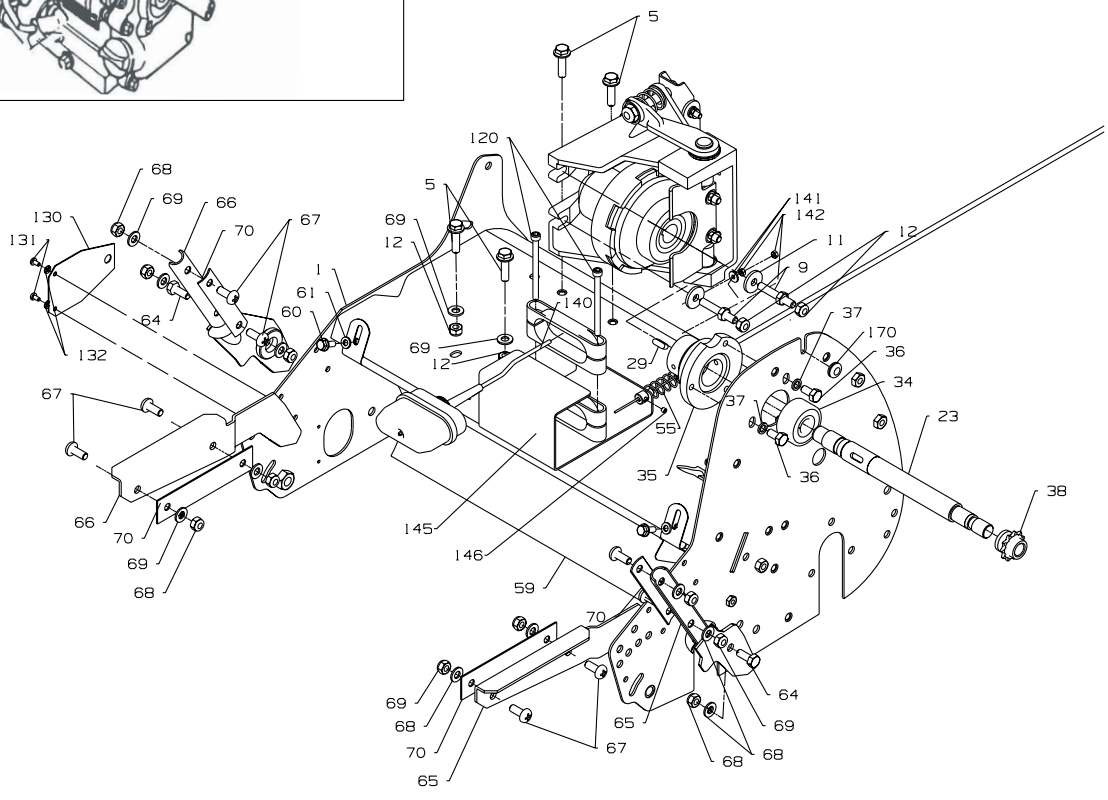
1 MAINFRAME (MOTIVAR OPC)









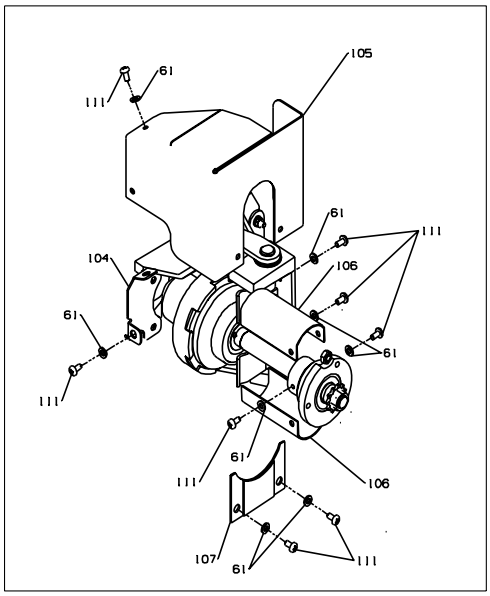


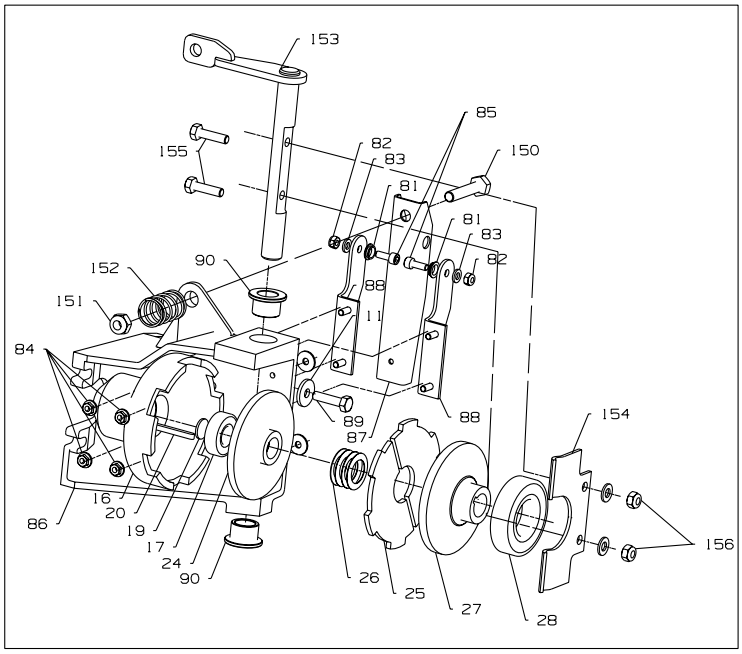
1 MAINFRAME (MOTIVAR OPC) LIST OF PARTS

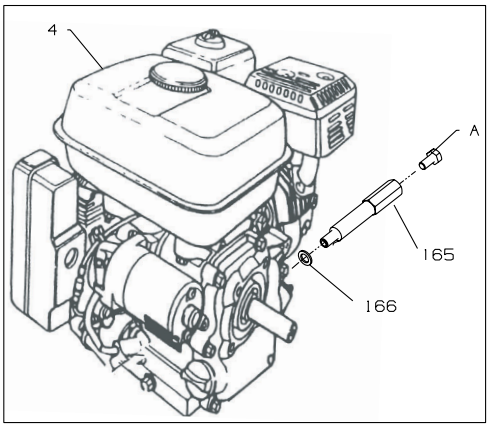
ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	MBF2163	Wldmt-Frame, 51 S/Bowl+S/Certes	1	
*	MBF2165	Wldmt-Frame, 61 S/Certes	1	
*	MBF2166	Wldmt-Frame, 51 Marquis	1	
*	MBF2166	Wldmt-Frame, 61 Marquis	1	
*	450358	Nutsert-M6 A-k X 17.3	2	For Pneumatic Actuators
*	006911590	Exhaust Deflector	1	
4	006890140	Engine-honda GX120-Q4	1	
5	450473	Scrw-hex M8 X 30 Verbus Ripp	4	
*	002600490	Ftg-3/16 Barb X 4mm Dia	1	
9	MBG6202	Stud-clutch Mounting	2	
*	009135560	Clutch Cover-front, 61 Ped	1	
11	MBA5289A	Wshr-8.5 X 25.5 X 3	3	
12	450378	Nut-hex M8 Nyloc	4	
16	MBG6065	Clutch Housing	1	
17	820000036	Brg-ball 17 X 40 X 12	1	
*	450710	Capscrw-sckt M6 X 12	1	To Secure Item 16 to Item 20
19	452000237	Wshr-1/4 X 3/4 X .064	2	
20	-	Key-3/16 X 3/16 X 1-1/4	1	Supplied by Honda
23	MBG6377	Drive Shaft 51	1	
*	MBG6379	Drive Shaft 61	1	
24	MBG5955	Clutch Plate	1	
25	J555795	Split Clutch Disc	1	
26	002921240	Sprg-disc 22.4 X 34.6 X 0.5	4	
27	MBG5958	Clutch Plate-sliding	1	
28	002036070	Brg-ball 35 X 72 X 17	1	
29	452174	Key-6 X 6 X 18	1	
34	002090580	Brg-Ball 17 x 47 x 22.2	1	
35	MBG6358	Bearing Housing	1	
36	450190	Scrw-hex M8 x 16	3	
37	450411	Lockwshr-M8 X 12.75 X 2	5	
38	MBG6386	Drive Pinion.	1	
55	002911350	L/R Clutch Spring	1	
59	MBB0204	51 cm Concave	1	51 Super Certes/51 Super Bowl
*	MBC3478	61 cm Concave	1	Use on 61 Super Certes
*	MBA5024	51cm Concave	1	Use on 51 Marquis
*	MBC4526	61 cm Concave	1	Use on 61 Marquis
60	452694	Scrw-hex M6 X 16 Taptite	2	
61	450389	Wshr-M6 X 12.5 X 1.8	10	
*	009133414	51 cm Grassbox	1	Use on 51 Super Certes
*	009133422	61 cm Grassbox	1	Use on 61 Super Certes
*	009133066	51 cm Grassbox	1	Use on 51 Super Bowl/Marquis
*	009133074	61 cm Grassbox	1	Use on 61 Marquis
65	MBC9893	Grassbox Brkt. LH	1	Use on S/Bowl & S/Certes Models
65	MBC8850	Grassbox Brkt LH	1	Use on Marquis Models
66	MBC9892	Grassbox Brkt RH	1	Use on S/Bowl & S/Certes Models
66	MBC8847	Grassbox Brkt RH	1	Use on Marquis Models
67	450552	Scrw-pan Hd M8 X 20	4	

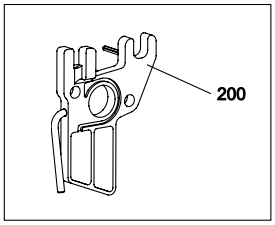
* Not Illustrated

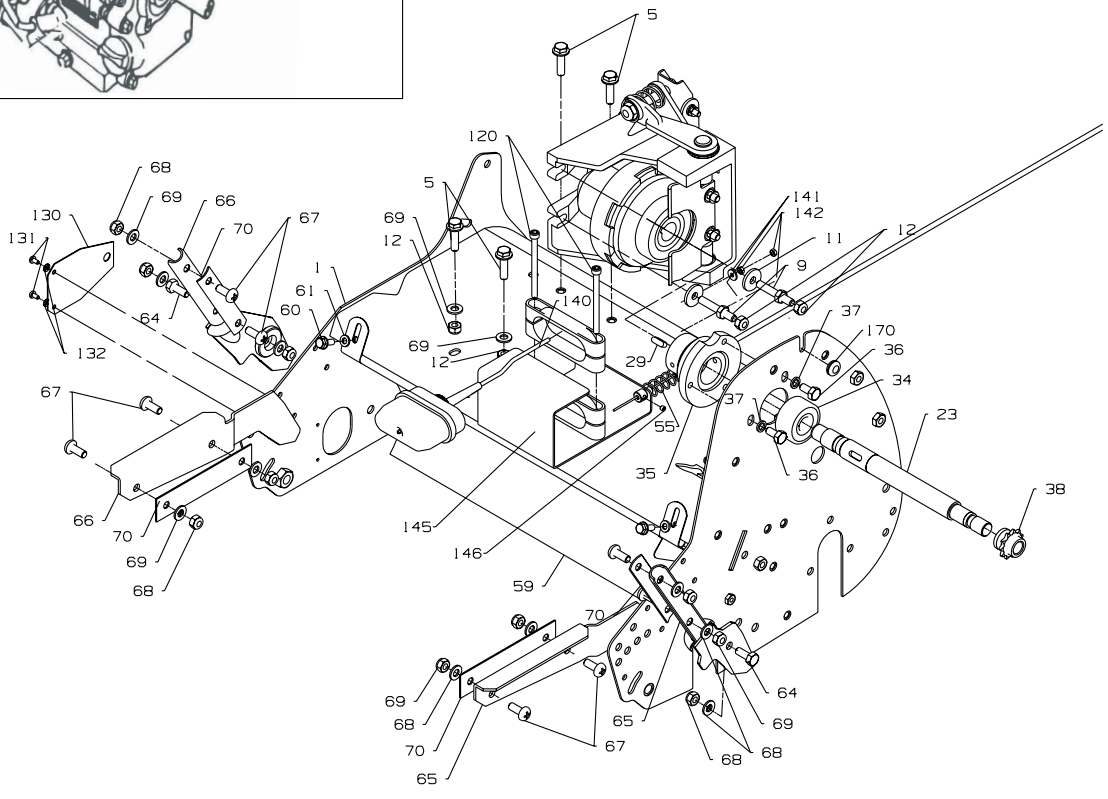
1 MAINFRAMEE (MOTIVAR OPC)











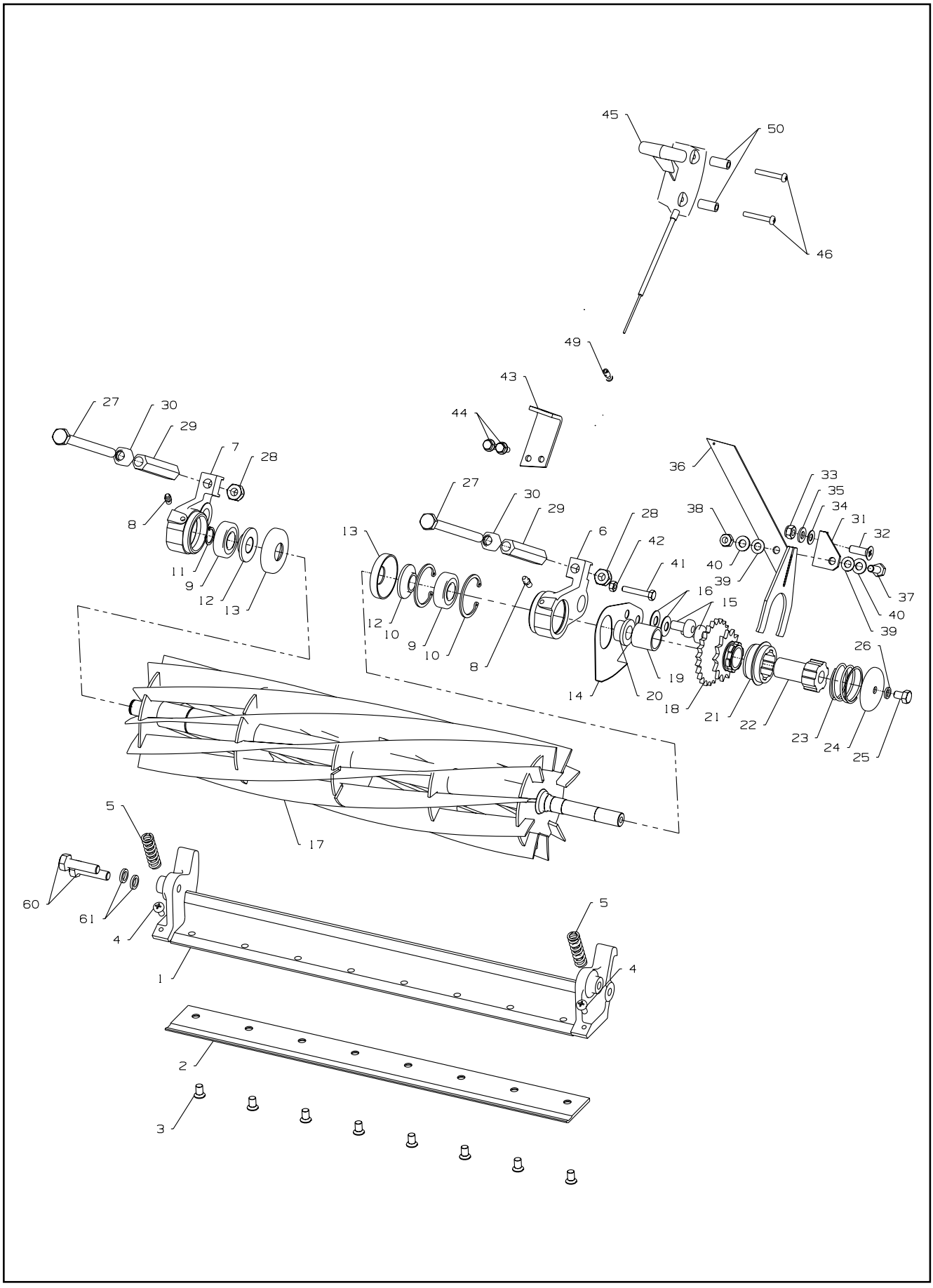
1 MAINFRAME (MOTIVAR OPC)

LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
68	450378	Nut-hex M8 Nyloc	4	
69	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	6	
70	MBC9900	Plate	2	Use on S/Bowl & S/Certes Models
70	MBC7064	Plate	2	Use on Marquis Models
81	002193360	Brg-nyliner 10 X 11.6 X 2	2	
82	450377	Nut-hex M6 Nyloc	2	
83	450389	Wshr-M6 X 12.5 X 1.8	2	
84	450452	Nut-hex M6 Verbus Ripp	4	
85	450711	Capscrw-sckt M6 X 16	2	
86	MBG6195	Housing-clutch	1	
*	MBG6216	Lever-pneumatic Actuator	1	For Super Certes Without Cable Clutch Only
87	MBG6522	Lever-pneumatic Actuator	1	Use on Marquis/S/Bowl Models
88	MBF2152	Wldmt-brkt, Lever Mtg	2	
89	451030201	Bolt-hex 5/16-24 X 1-1/4	1	
90	002190220	Bush-flng 3/4 X 1 X 3/4	2	
*	009135570	Clutch Cover-back, 61 Peds	1	
104	MBG6527	Cover Bracket	1	
105	MBG6561	Cover - Front, Pedestrian	1	
106	MBG6571	Tube - Cover, 51 Ped	2	Used on 51 Machines
*	MBG6573	Tube - Cover, 61 Ped	2	Used on 61 Machines
107	MBF2239	Plate - Cover	1	
110	MBG6239	Spacer-tapped 32 X 45 X 20	1	
111	450539	Scrw-pan Hd M6 X 12	8	
120	452739	Capscrw-sckt M6 X 80	2	
130	MBC9657	Cover Plate.	1	
131	001191357	Scrw-pan Hd M4 X 8 Taptite	2	
132	450387	Wshr-M4 X 9 X 0.9	2	
*	009079490	Rod-Pnuematic Actuator	1	Marquis/S/Bowl Only
140	009079460	Rod-Pneumatic Actuator	2	1 on Marquis /S/Bowl Only
141	64211-02	Wshr-3/16 X .500 X .062	2	
142	450321	Nut-hex M4	4	
145	MBF2366	Cable Clamp Bracket	1	51 Marquis / S Certies / S Bowl
*	MBF2368	Cable Clamp Bracket	1	61 Marquis / S Certies
146	450949	Screw Hex Socket Setscrew 5x5	1	
150	450032	Bolt-hex M10 X 50	1	
151	450379	Nut-hex M10 Nyloc	1	
152	J3004610	Spring	1	
153	MBF2221	Clutch Arm	1	
154	J3005380	Clutch Fingers	1	
155	450014	Bolt-hex M8 X 30	2	
156	450378	Nut-hex M8 Nyloc	2	
157	454000572	Split Pin-3/16 X 1-3/4	1	
165	MBG6288	Drain Plug Extension	1	
166	670000116	Wshr-fibre 25/64 X 5/8 X 1/16	1	
170	002953118	Grommet	1	
200	4124746	Insulator	1	Goes Between Engine and Carb.
A	Ex Honda	Drain Plug	1	

* Not Illustrated

2 CUTTING CYLINDER

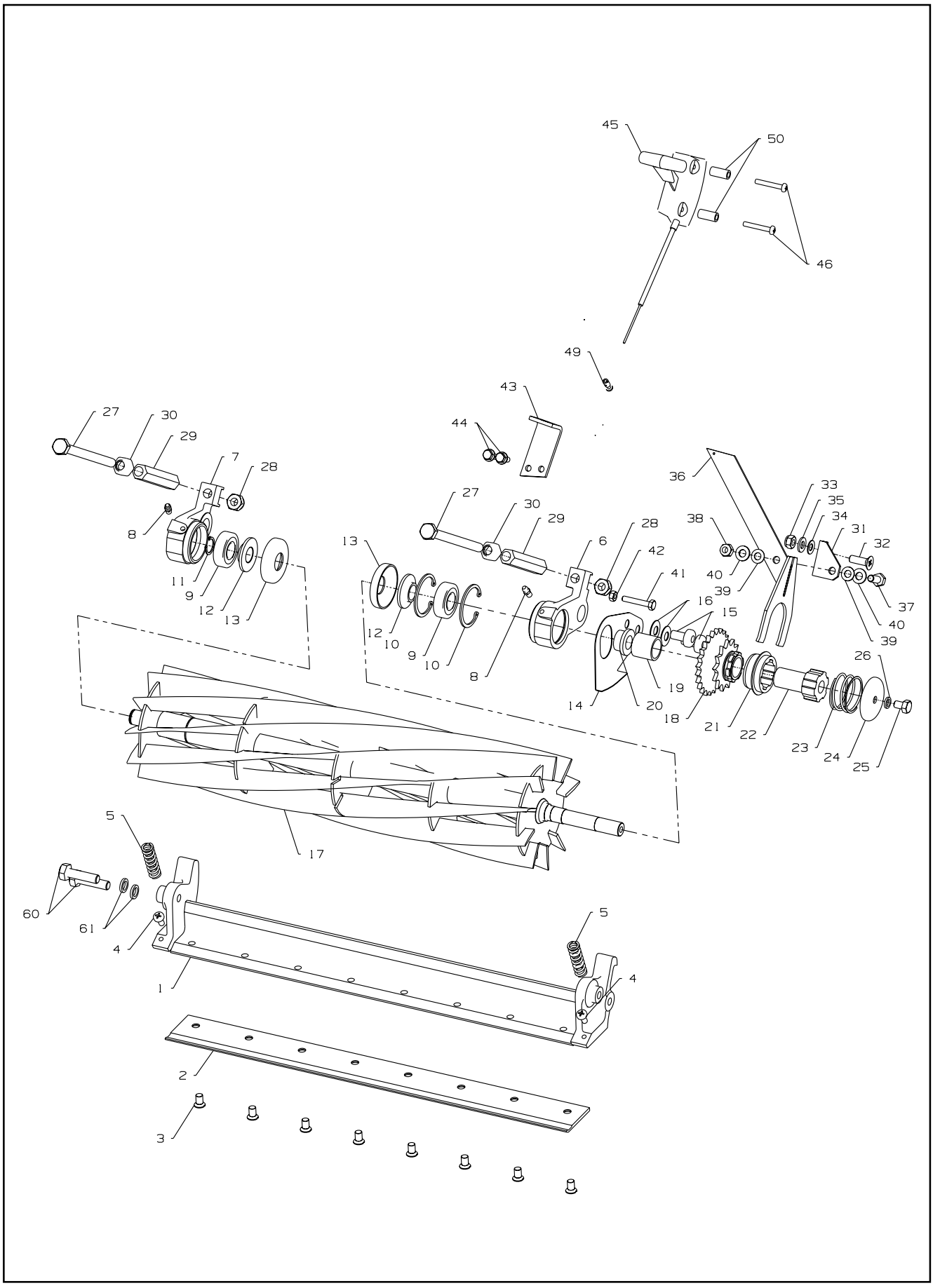


2 CUTTING CYLINDER — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	LMAY588A	Btm Block And Blade Assy 51cm	1	For 51 Super Certes/Super Bowl
2	MBA7051	• Bottom Blade 51cm	1	
3	001190026	• Scrw-Csk 5/16" x 3/8" Lg	8	
*	LMAA786A	Btm Block And Blade Assy 61cm	1	For 61 Super Certes
*	MBA7083	• Bottom Blade 61cm	1	
*	001190026	• Scrw-Csk 5/16" x 3/8" Lg	8	
*	LMAY590A	Btm Block And Blade Assy 51cm	1	For 51 Marquis
*	MBA7017	• Bottom Blade 51cm	1	
*	001190026	• Scrw-Csk 5/16" x 3/8" Lg	6	
*	LMAA787A	Btm Block And Blade Assy	1	For 61 Marquis
*	MBA7050	• Bottom Blade 61cm	1	
*	001190026	• Scrw-Csk 5/16" x 3/8" Lg	7	
4	451153	Scrw-Pan Hd #12 X 13	2	
5	461003665	Spring	2	GSF2240KT
6	MBC3980	Bearing Housing LH	1	
7	MBC3979	Bearing Housing RH	1	
8	002993013	Lubricator-M6 Str	2	
9	002036031	Brg-ball 17 X 40 X 12	2	
10	451970	Circlip-int 40 X 1.75 T	2	
11	452042	Circlip-ext 17 X 1 T	1	
12	MBC5915	Grease Ring	2	
13	L0Y0013	Dust Washer	2	
14	MBC4686A	Cover Plate	1	
15	001290094	Scrw-Button Hd 3/8-24 X 3/4	2	
16	002920836	Sprg-Disc 10.2 X 23 X 1	2	
17	MBC3139E	Cutting Cylinder - 10 Knife	1	For 51 Super Certes/Super Bowl
*	MBC3140E	Cutting Cylinder - 10 Knife	1	For 61 Super Certes
*	MBF2159	Cutting Cylinder - 6 Knife	1	For 51 Marquis
*	MBC4518E	Cutting Cylinder - 5 Knife	1	For 61 Marquis
18	MBC8154A	Pinion And Bush Assembly	1	
20	MBC3183	Distance Piece	1	
21	MBC5294	Sliding Clutch.	1	
22	MBC3003	Clutch Sleeve.	1	
23	002910760	Sprg-comp 43 I/D X .092" X 20	1	
24	MBC5316	Retaining Plate.	1	
25	450188	Scrw-Hex M8 X 12	1	
26	450411	Lockwshr-M8 X 12.75 X 2	1	
27	001090731	Bolt-hex M10 X 140 (75 Thd)	2	
28	450379	Nut-hex M10 Nyloc	2	
29	MBC7028	Locknut-hex M10 X 95 Lg	2	Not uesd on 51 & 61 Marquis
30	002299358	Seal	2	Not uesd on 51 & 61 Marquis
31	MBC5093	Bracket	1	
32	450634	Scrw-Csk M8 X 25	1	
33	450378	Nut-Hex M8 Nyloc	1	
34	002920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	1	
35	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	1	

* Not Illustrated

2 CUTTING CYLINDER

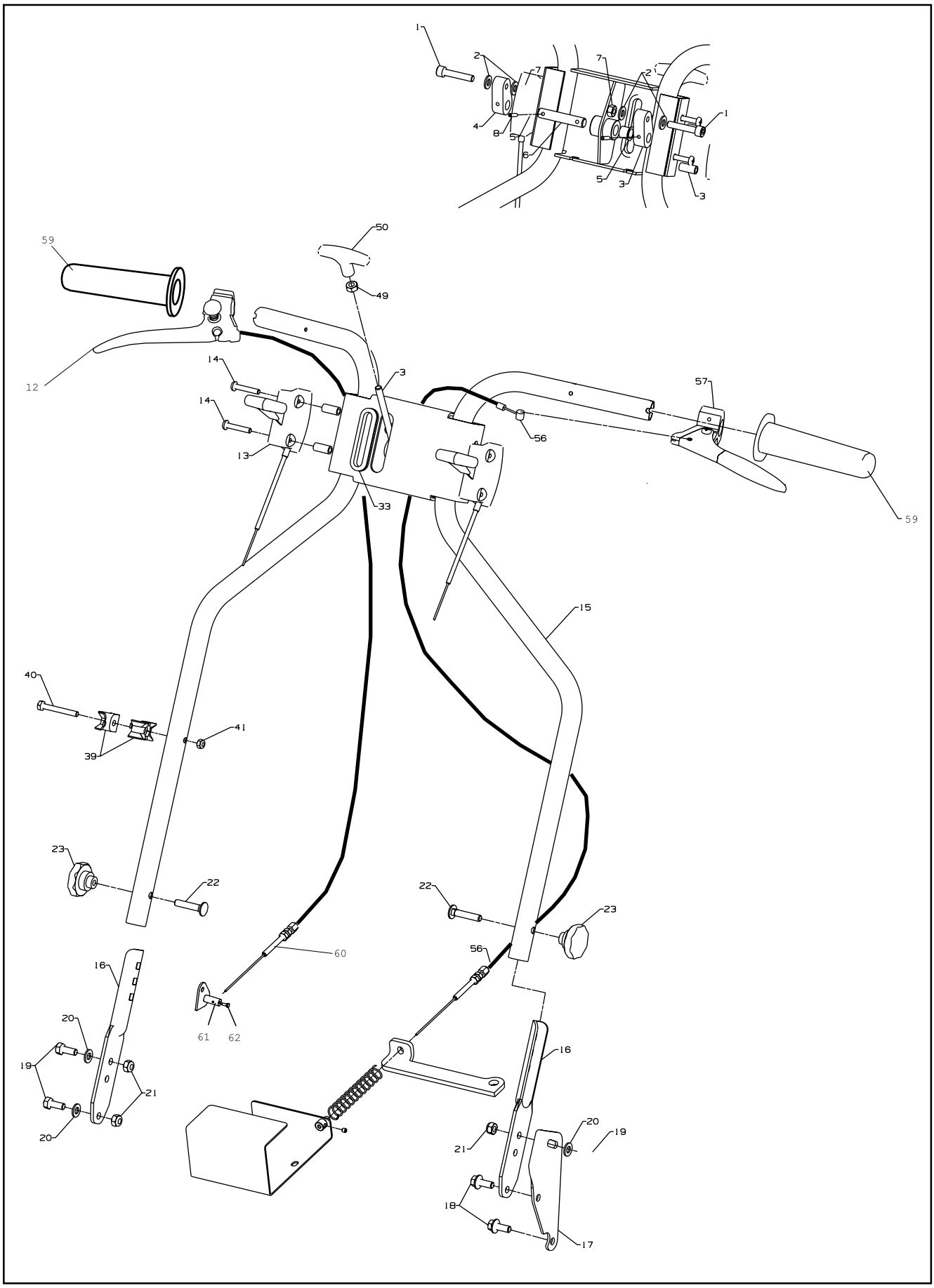


2 CUTTING CYLINDER — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
36	MBC3962B	Clutch Lever Assy.	1	
37	450191	Scrw-hex M8 X 20	1	
38	450378	Nut-hex M8 Nyloc	1	
39	002920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	2	
40	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	
41	450002	Bolt-hex M6 X 35	1	
42	450323	Nut-hex M6	1	
43	MBC4348	Bracket	1	
44	452694	Scrw-hex M6 X 16 Taptite	2	
45	008111210	Cable-Cyl Clutch, Pedstrns	1	
46	450545	Scrw-Pan Hd M6 X 35	2	
49	804100288	Solderless Nipple	1	H300403
50	MBG6428	Spacer-6.3 x 10x 21.5	2	
60	456010462	Scrw-Hex 3/8-24 X 1-1/2	2	
61	450412	Lockwshr-M10 X 15.9 X 2.5	2	
		ALTERNATIVE FITTINGS		
*	MBA7057	Bottom Blade (Thin) 51cm	1	For 51 Super Certes/Super Bowl
*	MBA7092	Bottom Blade (Thin) 61cm	1	For 61 Super Certes

* Not Illustrated

3a HANDLE & CONTROLS (MECHANICAL OPC & LANDROLL CLUTCH)

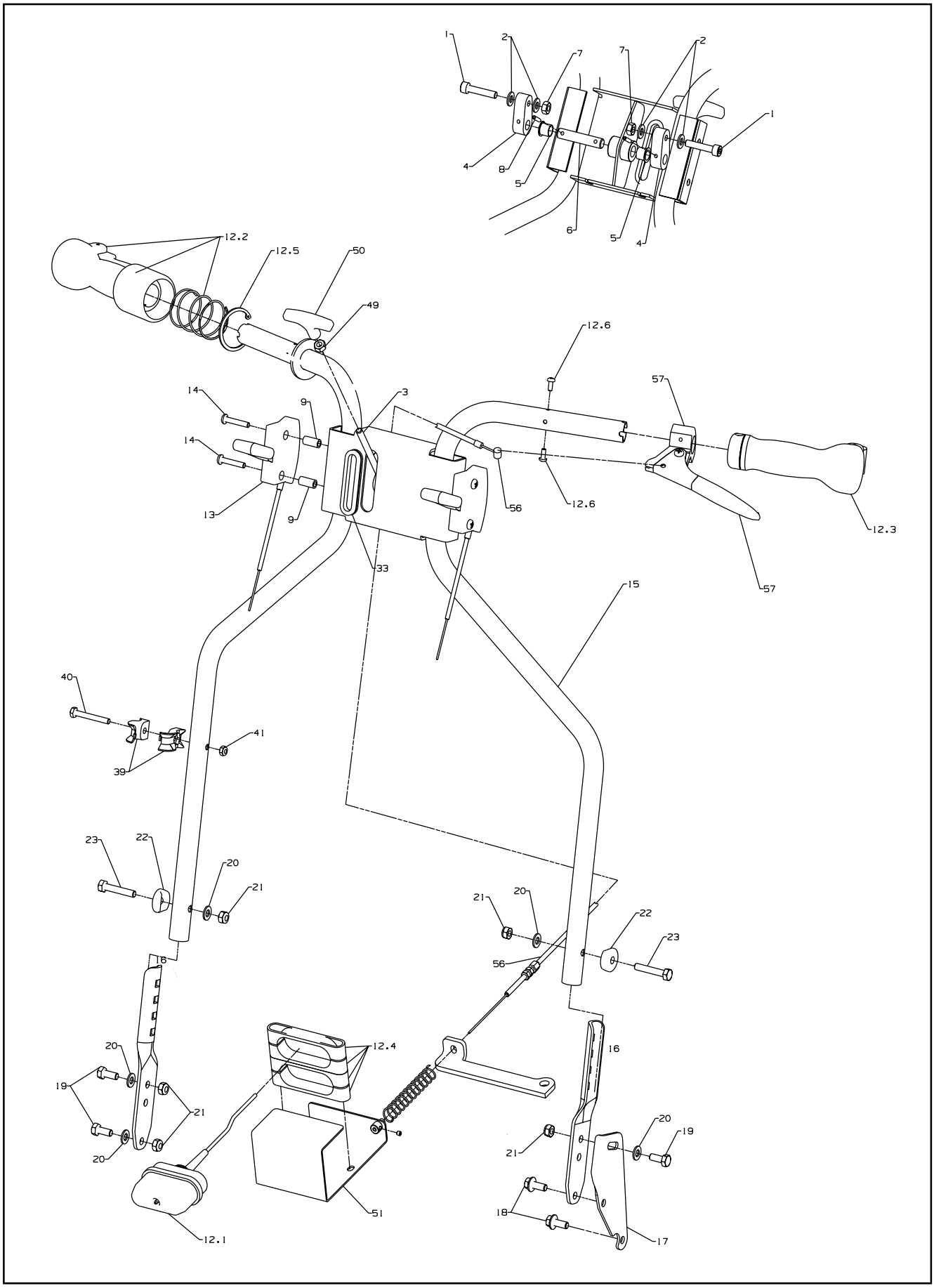


3a HANDLE & CONTROLS (MECHANICAL OPC & LANDROLL CLUTCH) — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	450726	Capscrw-Sckt M8 X 35	1	2 For Super Certes Models Only
2	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	4 For Super Certes Models Only
3	MBF2097	Asm-brake Lever	1	
4	MBG5994.07	Lever-brake	1	
5	002193350	Brg-nyliner 12 X 13.6 X 12	2	
6	MBG6191	Brake-pivot	1	
7	450324	Nut-hex M8	1	2 For Super Certes Models Only
8	451617	Pin-tension 4 X 20	2	
9	MBG6428	Spacer-6.3 x 10 x 21.5	2	
12	4131062	OPC Lever Assembly	1	
12.1*	008111400	• Lever	1	
12.2*	4130979	• Handle Bracket	1	
12.3*	4130985	• Conical Spring	1	
12.4*	4130983	• Special Cap Screw	1	
12.5*	4131063	• Knurled Knob (Orange)	1	
12.6*	4130982	• Spring Spigot	1	
12.7*	450323	• Nut M6	1	
13	008111230	Cable-Throttle	1	
14	450545	Scrw-Pan Hd M6 X 35	2	
15	MBF2143	Handlebar Assm 51	1	
*	MBF2149	Handlebar Assm 61	1	
16	MBG6150	Handlebar Support	2	
17	MBG6219	Handle Brkt LH	1	
18	452702	Scrw-hex M8 X 20 Taptite	2	
19	450191	Scrw-hex M8 X 20	3	
20	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	5	
21	450378	Nut-hex M8 Nyloc	5	
22	452902295	Semicular Clamp Washer	2	
23	450017	Bolt Hex M8 X 45	2	
33	002953390	Grommet	1	
39	006500400	Recoil Rope Guide	1	
40	456010797	Scrw-hex 1/4-28 X 2	1	
41	450020037	Nut-hex 1/4-28	1	
49	450324	Nut-hex M8	1	
50	002990800	'T' Handle	1	
51	MBF2366	51 Cable Clamp Brk Assy	1	For 51 Pedestrians only
*	MBF2368	61 Cable Clamp Brk Assy	1	For 61 Pedestrians only
56	009067840	L/R Clutch Cable	1	
57	008111400	Lever - Landroll Clutch	1	
58	009067840	Cable-landroll Clutch,	1	51/ 61
59	4130984	Handle Grip	2	
60	009067840	OPC Cable	1	
61	4130976	Cable Bracket	1	
62	450159	Screw	1	

* Not Illustrated

3b HANDLE & CONTROLS (MOTIVAR OPC & MECHANICAL LANDROLL CLUTCH)

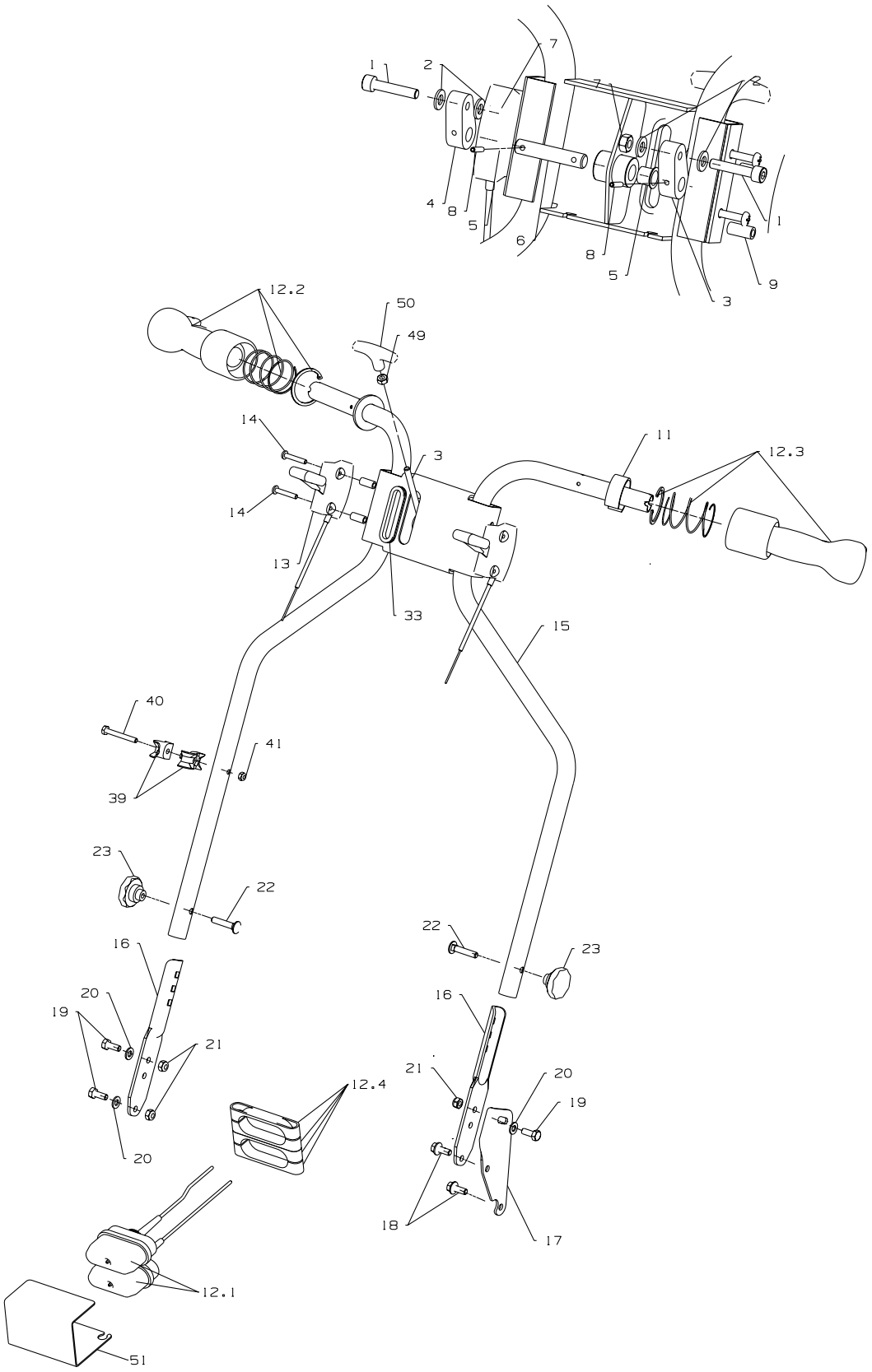


3b HANDLE & CONTROLS (MOTIVAR OPC & MECHANICAL LANDROLL CLUTCH) — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	450726	Capscrw-Sckt M8 X 35	1	2 For Super Certes Models Only
2	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	4 For Super Certes Models Only
3	MBF2097	Asm-brake Lever	1	
4	MBG5994.07	Lever-brake	1	
5	002193350	Brg-nyliner 12 X 13.6 X 12	2	
6	MBG6191	Brake-pivot	1	
7	450324	Nut-hex M8	1	2 For Super Certes Models Only
8	451617	Pin-tension 4 X 20	2	
9	MBG6428	Spacer-6.3 x 10 x 21.5	2	
12	008111220	Kit-Pneumatic Opc, Pedstrns	1	
12.1	008111240	• Vacuum Actuator	1	
12.2	008111250	• Right Handle Assy	1	
12.3	4115327	• Lefthand Handle	1	
12.4	008111280	• Actuator Collar	2	
12.5	4116192	• Stainless Steel Circlip	1	
12.6	4116194	• Taptight screw	4	
*	4115328	• Check Valve + Tube	1	
*	008111290	90 Deg Connection	1	
13	008111230	Cable-Throttle	1	
14	450545	Scrw-Pan Hd M6 X 35	2	
15	MBF2143	Handlebar Assm 51	1	
*	MBF2149	Handlebar Assm 61	1	
16	MBG6150	Handlebar Support	2	
17	MBG6219	Handle Brkt LH	1	
18	452702	Scrw-hex M8 X 20 Taptite	2	
19	450191	Scrw-hex M8 X 20	3	
20	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	5	
21	450378	Nut-hex M8 Nyloc	5	
22	452902295	Semicular Clamp Washer	2	
23	450017	Bolt Hex M8 X 45	2	
33	002953390	Grommet	1	
39	006500400	Recoil Rope Guide	1	
40	456010797	Scrw-hex 1/4-28 X 2	1	
41	450020037	Nut-hex 1/4-28	1	
49	450324	Nut-hex M8	1	
50	002990800	'T' Handle	1	
51	MBF2366	51 Cable Clamp Brk Assy	1	For 51 Pedestrians only
*	MBF2368	61 Cable Clamp Brk Assy	1	For 61 Pedestrians only
*	MBG6890	Pneumatic Actuator Cover	1	For Super Certes Without Cable Clutch Only
56	009067840	L/R Clutch Cable	1	
57	008111400	Lever - Landroll Clutch	1	
58	009067840	Cable-landroll Clutch,	1	51/61

* Not Illustrated

3c HANDLE & CONTROLS (MOTIVAR OPC & LANDROLL CLUTCH)



3c HANDLE & CONTROLS (MOTIVAR OPC & LANDROLL CLUTCH)

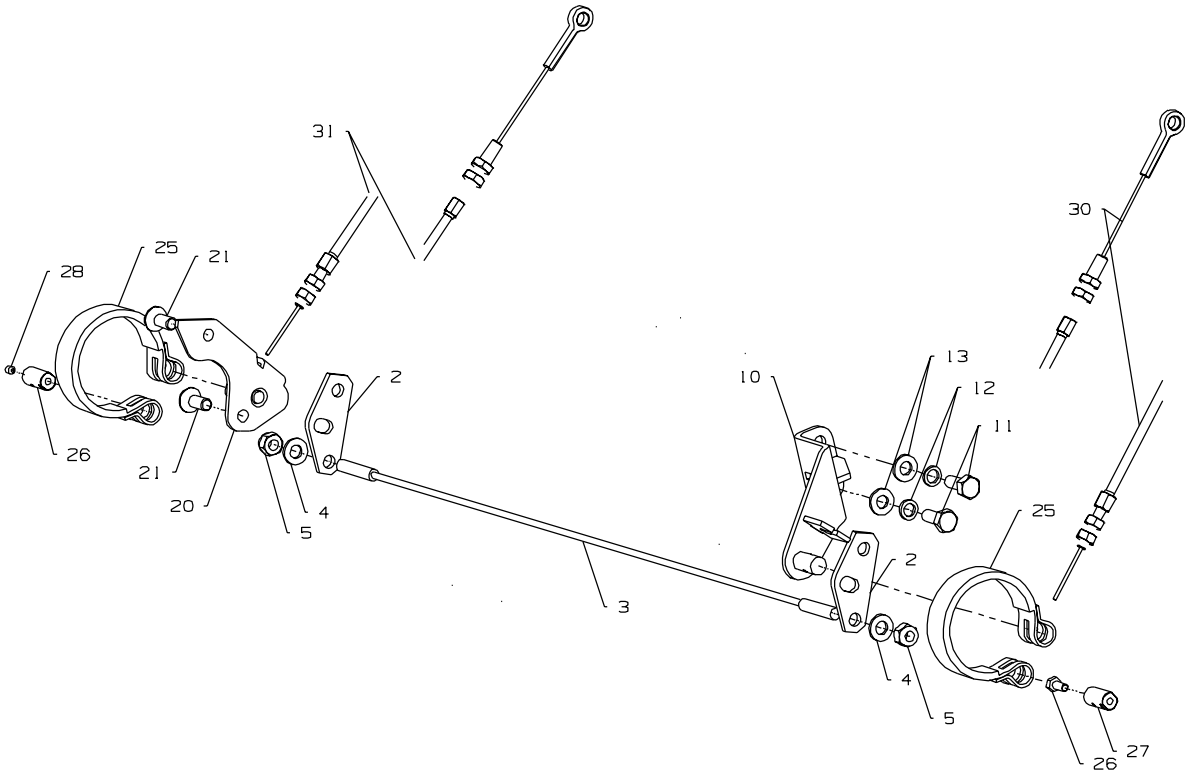
LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	450726	Capscrw-Sckt M8 X 35	1	2 For Super Certes Models Only
2	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	4 For Super Certes Models Only
3	MBF2097	Asm-brake Lever	1	
4	MBG5994.07	Lever-brake	1	
5	002193350	Brg-nyliner 12 X 13.6 X 12	2	
6	MBG6191	Brake-pivot	1	
7	450324	Nut-hex M8	1	2 For Super Certes Models Only
8	451617	Pin-tension 4 X 20	2	
9	MBG6428	Spacer-6.3 x 10 x 21.5	2	
11	MBG6469	Spacer Grip	1	Use on Marquis/S/Bowl Only
12	008111220	Kit-pneumatic Opc, Pedstrns	1	
12.1	008111240	• Vacuum Actuator	2	
12.2	008111250	• Right Handle Assy	1	
12.3	008111260	• Left Handle Assy	1	
12.4	008111280	• Actuator Collar	2	
*	008111270	• Check Valve + Tube	1	
*	008111290	• 90 Deg Connection	2	
13	008111230	Cable-throttle	1	
14	450545	Scrw-Pan Hd M6 X 35	2	
15	MBF2143	Handlebar Assm 51	1	
*	MBF2149	Handlebar Assm 61	1	
16	MBG6150	Handlebar Support	2	
17	MBG6219	Handle Brkt LH	1	
18	452702	Scrw-hex M8 X 20 Taptite	2	
19	450191	Scrw-hex M8 X 20	3	
20	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	3	
21	450378	Nut-hex M8 Nyloc	3	
22	452567	Bolt-crg M8 X 40	2	
23	002990293	Plastic Star Knob-m8 X 40	2	
33	002953390	Grommet	1	
39	006500400	Recoil Rope Guide	1	
40	456010797	Scrw-hex 1/4-28 X 2	1	
41	450020037	Nut-hex 1/4-28	1	
49	450324	Nut-hex M8	1	
50	002990800	'T' Handle	1	
51	MBG6890	Pneumatic Actuator Cover	1	

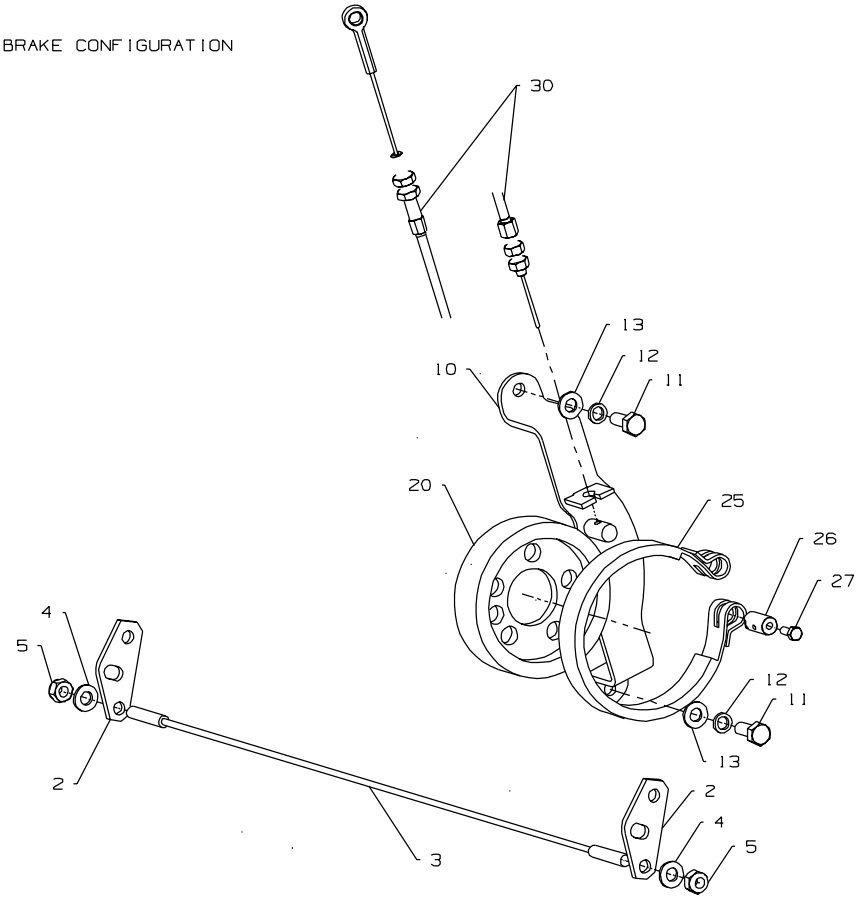
* Not Illustrated

4 BRAKES & LANDROLL SCRAPER

SUPER CERTES BRAKE CONFIGURATION



MARQUIS/SUPERBOWL BRAKE CONFIGURATION

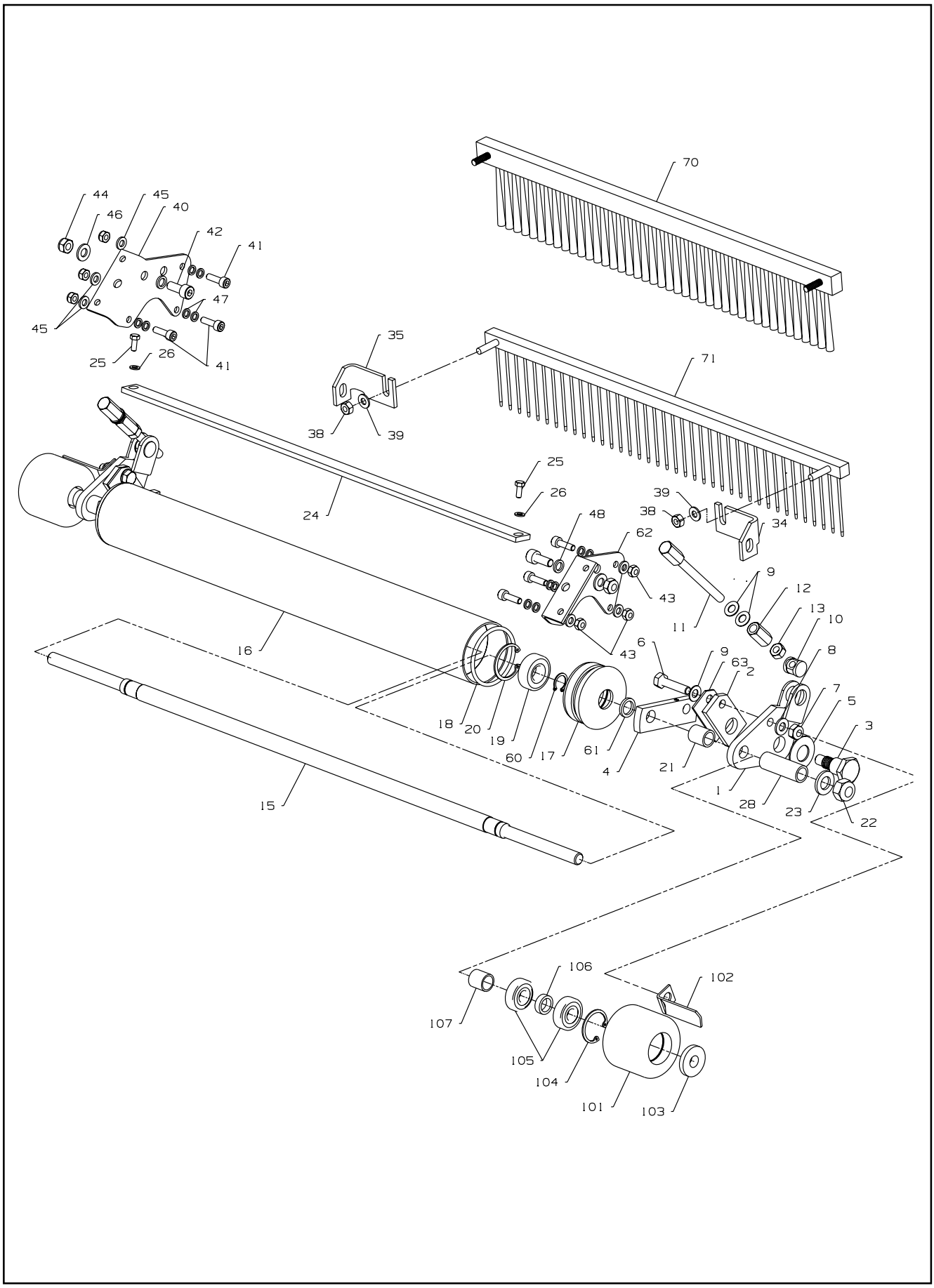


4 BRAKES & LANDROLL SCRAPER — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
		SUPER CERTES BRAKE CONFIGURATION		
2	MBG1335	Scraper Brkt	2	
3	009067150	Scraper	1	51 Super Certes
*	009067130	Scraper	1	61 Super Certes
4	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	
5	450378	Nut-hex M8 Nyloc	2	
10	MBF2025	Brake Plate RH W\Assy	1	
11	450191	Scrw-hex M8 X 20	2	
12	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	
20	MBF2028	Brake Plate W\Assy	1	
21	450865	Scrw-sckt Csk M8 X 20	2	
25	009151210	Brake Band	2	
26	450149	Scrw-hex M5 X 12	2	
27	MBG6091	Cable Clamp	2	
28	450949	Scrw-hex Socket Setscrew M5 x 5	1	
30	009067800	Cable-Brake	1	
31	009067820	Cable-Brake	1	
		MARQUIS\SUPER BOWL BRAKE CONFIGURATION		
2	MBG1335	Scraper Brk	2	
3	009067150	Scraper	1	51 Marquis/Super Bowl
*	00906713	Scraper	1	61 Marquis
4	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	
5	450378	Nut-hex M8 Nyloc	2	
10	MBF2157	Wldmt-Brake Brkt	1	
11	450191	Scrw-hex M8 X 20	2	
12	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	
13	450411	Lockwshr-M8 X 12.75 X 2	2	
20	MBG6396	Brake Drum	1	
25	009151220	Brake Band	1	
26	MBG6091	Cable Clamp	1	
27	450149	Scrw-hex M5 X 12	1	
30	009067810	Cable-Brake	1	

* Not Illustrated

5a SUPER CERTES / SUPER BOWL FRONT ROLL

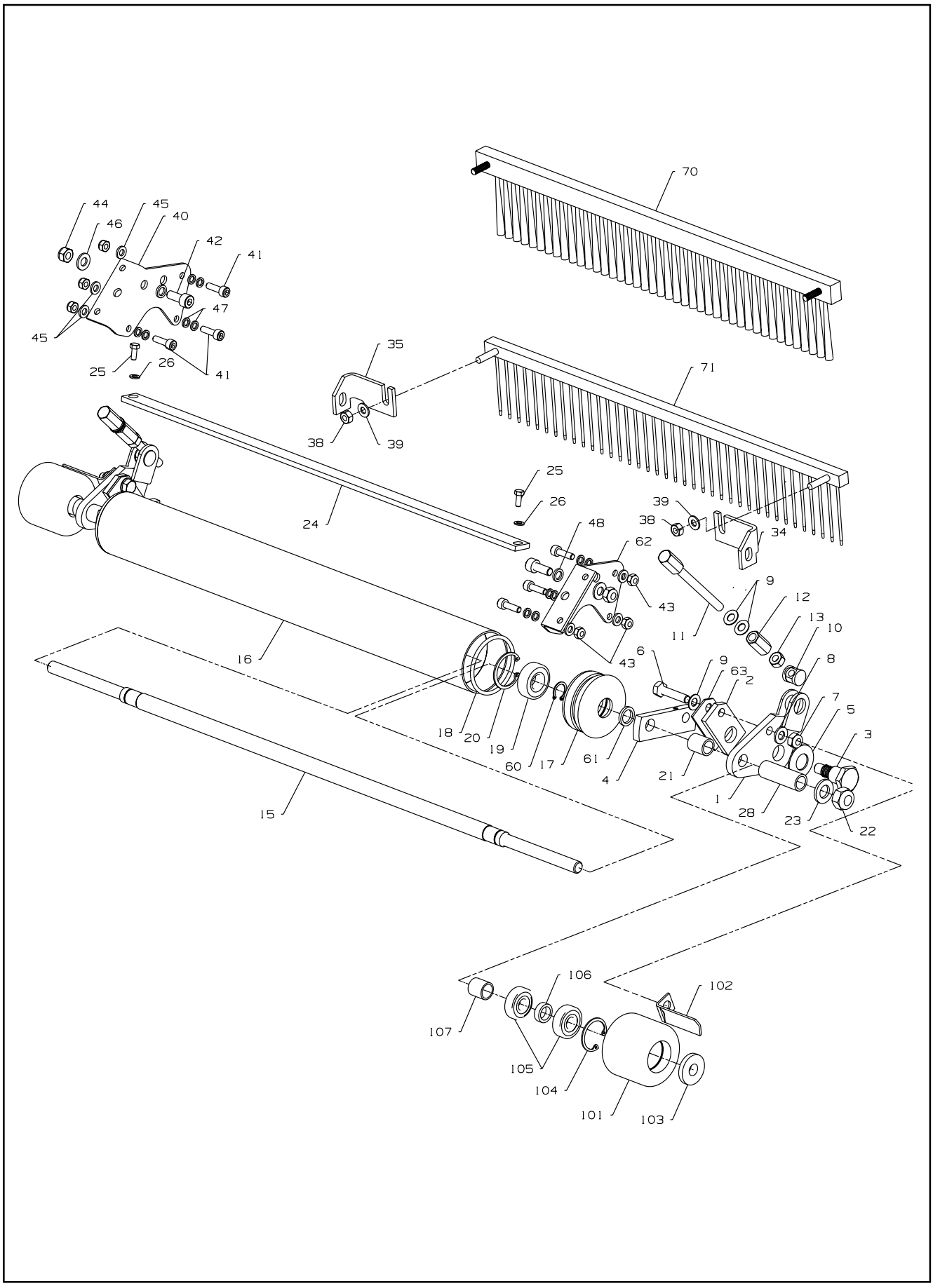


5a SUPER CERTES / SUPER BOWL FRONT ROLL — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	MBE0342	Carriage.	2	
2	MBC5914A	Packer.	2	
3	MBC5917A	Pivot Pin.	2	
4	MBC3973	Link.	2	
5	002921222	Sprg-disc 16.3 X 34 X 1.5	2	
6	450015	Bolt-hex M8 X 35	2	
7	450378	Nut-hex M8 Nyloc	2	
8	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	
9	002920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	6	
10	MBC5274B	Trunnion.	2	
11	MBF2219	Asm-Front Roll Adj Screw	2	
12	MBC7026	Adjusting Collar.	2	
13	450324	Nut-hex M8	2	
14	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	
15	MBE2281	Front Roll Spindle.	1	For 51 Super Certes
*	MBE2322	Front Roll Spindle	1	For 61 Super Certes
*	MBE2282	Front Roll Spindle	1	For 51 Super Bowl
16	MBE2280	Roll Tube	1	For 51 Super Certes/Super Bowl
*	MBE1470	Roll Tube	1	For 61 Super Certes
17	MBE1471C	Roll End.	2	
18	640001084	’0' Ring	2	GSF3599HA
19	002036023	Brg-ball 15 X 35 X 11	2	
20	451965	Circlip-int 35 X 1.5 T	2	
21	AF13020	Spacer-13 X 17.1 X 20	2	
22	450380	Nut-hex M12 Nyloc	2	
23	450392	Wshr-M12 X 24 X 2.7	2	
24	MBA5439	Scraper	1	
25	450149	Scrw-hex M5 X 12	2	
26	450388	Wshr-M5 X 10 X 1.1	2	
28	AF13050	Spacer-13 X 17.1 X 50	2	
34	MBG1275A	Bracket LH	1	
35	MBG1272A	Bracket RH	1	
38	450020037	Nut-hex 1/4-28	2	
39	452000211	Wshr-1/4 X 9/16 X .056	2	
40	MBC9637	Bracket Rh.	1	
41	450712	Capscrw-sckt M6 X 20	6	
42	450723	Capscrw-sckt M8 X 20	2	
43	450377	Nut-hex M6 Nyloc	6	
44	450378	Nut-hex M8 Nyloc	2	
45	450389	Wshr-M6 X 12.5 X 1.8	6	
46	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	
47	450410	Lockwshr-M6 X 9.6 X 1.5	12	
48	450411	Lockwshr-M8 X 12.75 X 2	2	
60	001799230	Ext Circlip, 15 mm	2	
61	002219120	Quad Ring 13.95 Id X 2.62 Sect	2	

* Not Illustrated

5a SUPER CERTES / SUPER BOWL FRONT ROLL

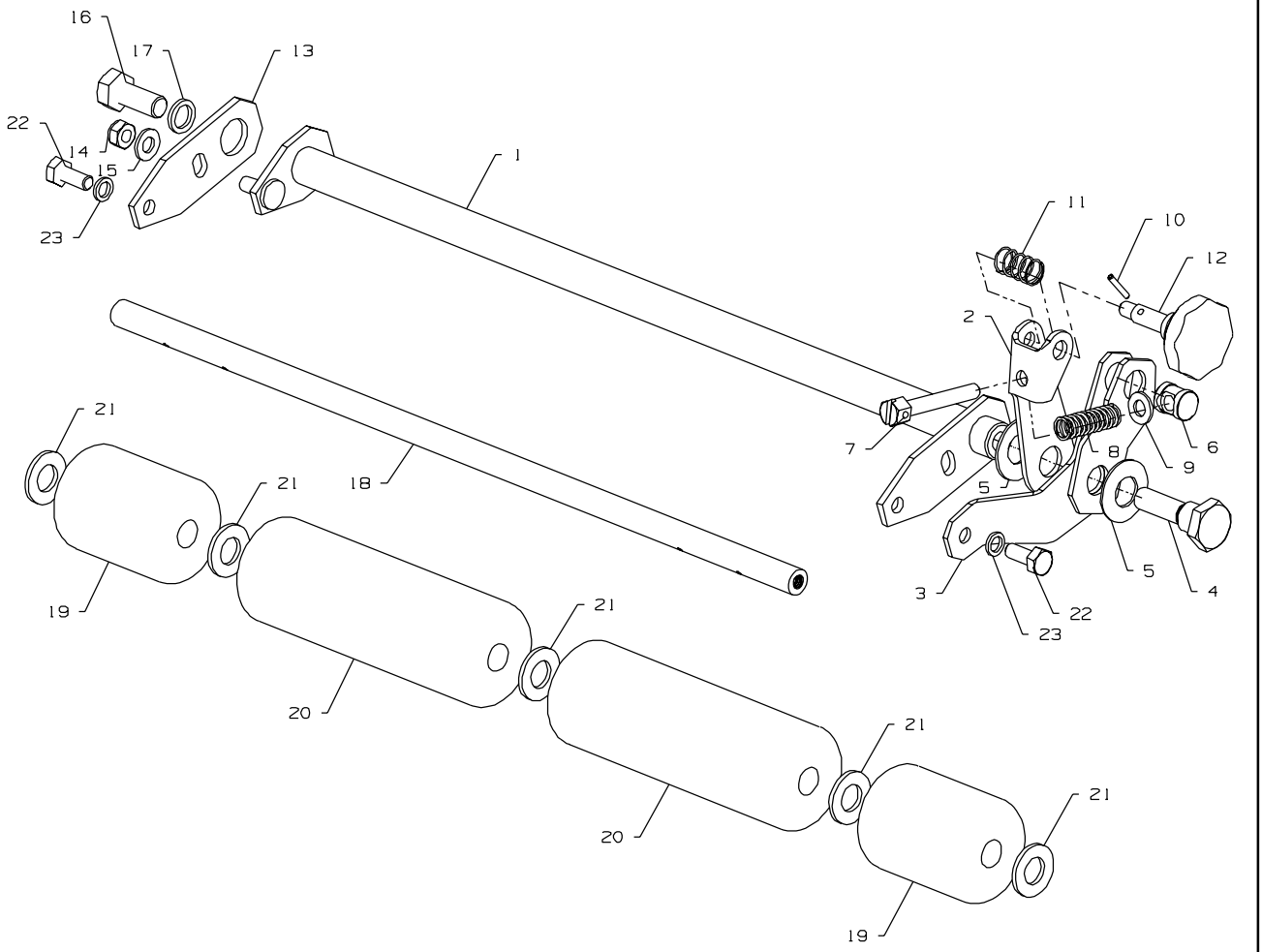


5a SUPER CERTES / SUPER BOWL FRONT ROLL — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
62	MBC9636	Bracket LH	1	
63	MBC9872	Packer Shim.	2	
70	MBA5479	Brush Assy 51cm	1	
*	009151070	Brush Assy 61cm	1	
71	MBA5477	Rake Assy 51cm	1	
*	009151060	Rake Assy 61cm	1	
		OUTRIGGER ROLLS (LMAA831- Use on Super Certes Models Only)		
101	MBC3102A	Outrigger Roll	2	
102	MBC3976A	Scraper	2	
103	MBC5313	Dust Cover	2	
104	451962	Circlip-int 32 x 1.2T	2	
105	002036015	Brg-ball 12 x 32 x 10	4	
106	MBC3105	Spacer-.542 x 3/4 x 6mm	2	
107	AF13018	Spacer-13 x 17.1 x 18	2	
*	LMSE149	Asm-Grooved Front Roll, 51cm	1	See 'Accessories' Section 11
*	LMSE150	Asm-Grooved Front Roll, 61cm	1	See 'Accessories' Section 11

* Not Illustrated

5b 51 MARQUIS FRONT ROLL

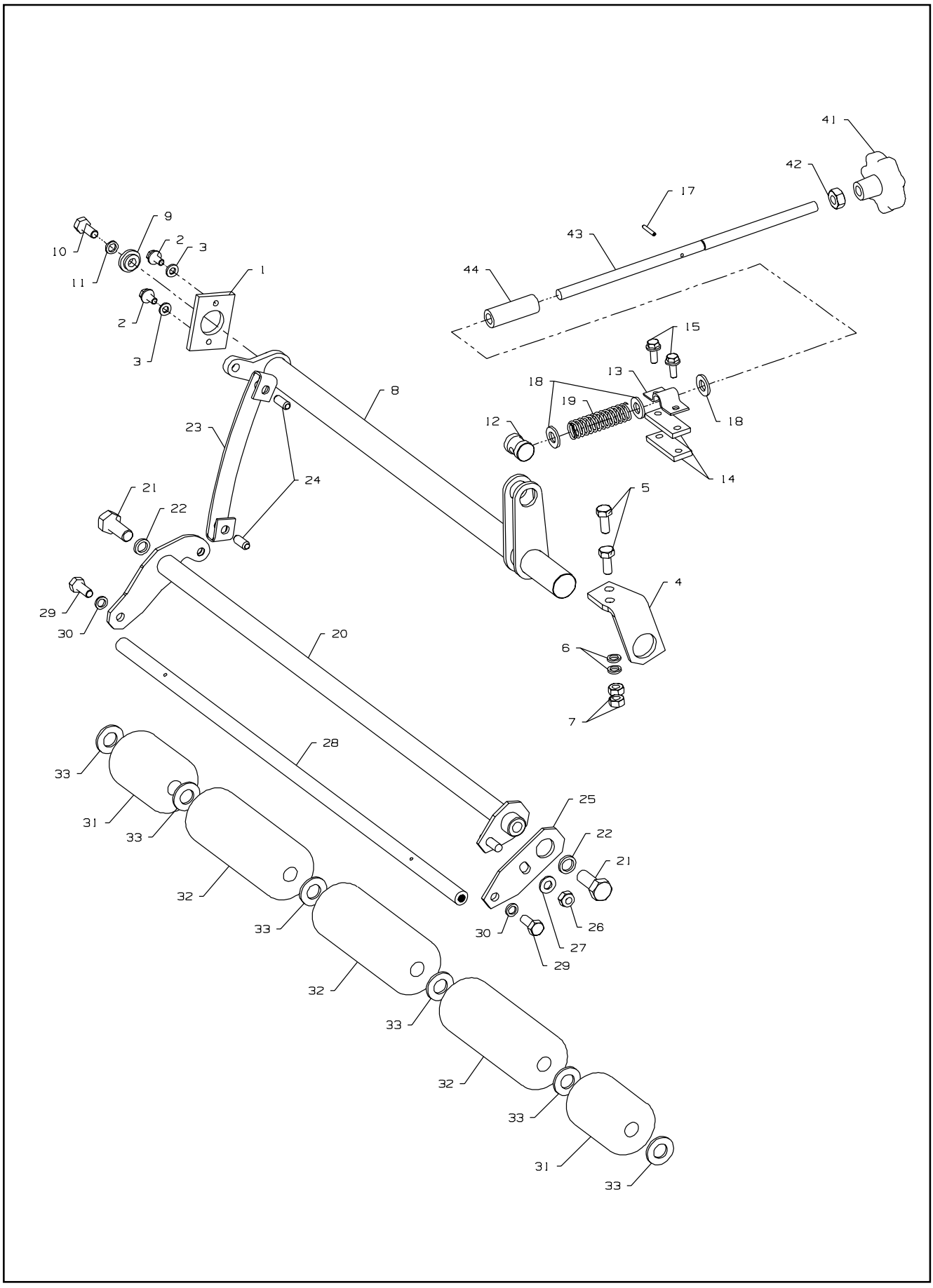


5b 51 MARQUIS FRONT ROLL — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	MBC3953A	Roll Carriage.	1	
2	MBF1340	Inner Carriage	1	
3	MBC5330A	Adjusting Lever.	1	
4	MBC9862	Pivot LH.	1	
5	002921222	Sprg-disc 16.3 X 34 X 1.5	2	
6	MBC5328A	Trunnion	1	
7	009070107	Adjuster	1	
8	002910859	Sprg-comp 11.13x1.42x38.1	1	
9	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	1	
10	451581	Pin-tension 3 X 20	1	
11	002910540	Sprg-comp 14 X 1 X 25	1	
12	482102539	Pin	1	
13	MBE3426	Carriage.	1	
14	450378	Nut-hex M8 Nyloc	1	
15	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	1	
16	450241	Scrw-hex M12 X 30	1	
17	450413	Lockwshr-M12 X 17.9 X 2.5	1	
18	MBC5201	Spindle	1	
19	603000742	Woodroll	2	MBA4357Z
20	603000700	Woodroll	2	LSD5988Z
21	452000473	Wshr-9/16 X 1-1/8 X .104	5	
22	450191	Scrw-hex M8 X 20	2	
23	450411	Lockwshr-M8 X 12.75 X 2	2	
*	001993038	Insert-helicoil M8 X 1	1	Used within Item 6
*	451241	Split Pin 3.2 x 22	2	Only used when Outer Rolls are fitted.
*	LMSE152	Asm-Steel Front Roll, 51 Marquis	1	See 'Accessories' Section 11

* Not Illustrated

5c 61 MARQUIS FRONT ROLL

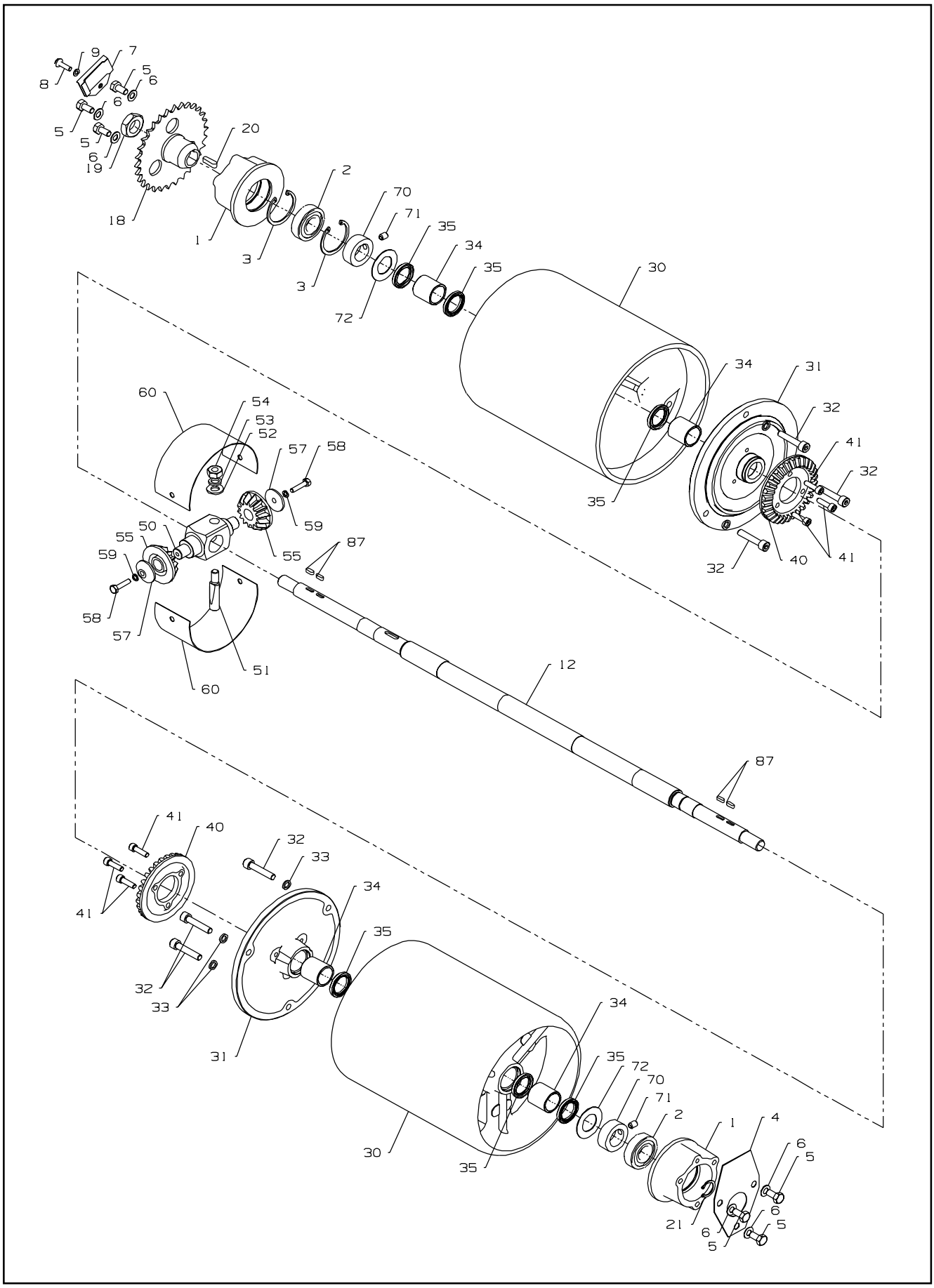


5c 61 MARQUIS FRONT ROLL — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	MBC5384	Bearing Plate.	1	
2	452692	Scrw-hex M6 X 12 Taptite	2	
3	450389	Wshr-M6 X 12.5 X 1.8	2	
4	MBC5383	Bearing Bracket.	1	
5	450191	Scrw-hex M8 X 20	2	
6	450324	Nut-hex M8	2	
7	450411	Lockwshr-M8 X 12.75 X 2	2	
8	MBF2176	Wldmt-Cross Shaft	1	
9	MBC5398	Collar.	1	
10	450191	Scrw-hex M8 X 20	1	
11	450411	Lockwshr-M8 X 12.75 X 2	1	
12	MBC3218	Ferrule.	1	
13	MBC5387	Support Bracket.	1	
14	MBC5389	Packer.	2	
15	452694	Scrw-hex M6 X 16 Taptite	2	
17	451581	Pin-tension 3 X 20	1	
18	450391	Wshr-M10 X 21 X 2.2	3	
19	002910794	Sprg-comp 15.88x1.83x63.5	1	
20	MBC4544A	Roll Carriage.	1	
21	450241	Scrw-hex M12 X 30	2	
22	450413	Lockwshr-M12 X 17.9 X 2.5	2	
23	MBC5385	Link.	1	
24	451488	Pin-spirol 8 X 20	2	
25	MBE3426	Carriage.	1	
26	450378	Nut-hex M8 Nyloc	1	
27	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	1	
28	MBC4548A	Spindle.	1	
29	450191	Scrw-hex M8 X 20	2	
30	450411	Lockwshr-M8 X 12.75 X 2	2	
31	603000742	Woodroll	2	MBA4357Z
32	603000734	Woodroll	3	MBA4356Z
33	452000473	Wshr-9/16 X 1-1/8 X .104	6	
40	001993020	Insert-helicoil M10 X 1.5D	1	
41	002990552	M10 Handwheel	1	
42	450325	Nut-hex M10	1	
43	009071030	Adjusting Screw	1	
44	002193295	Bush-nylon 10.4 X 18 X 50	1	
*	LMSE153	Asm-Steel Front Roll, 61 Marquis	1	See 'Accessories' Section 11

* Not Illustrated

6a LANDROLL 51\61 SUPER CERTES

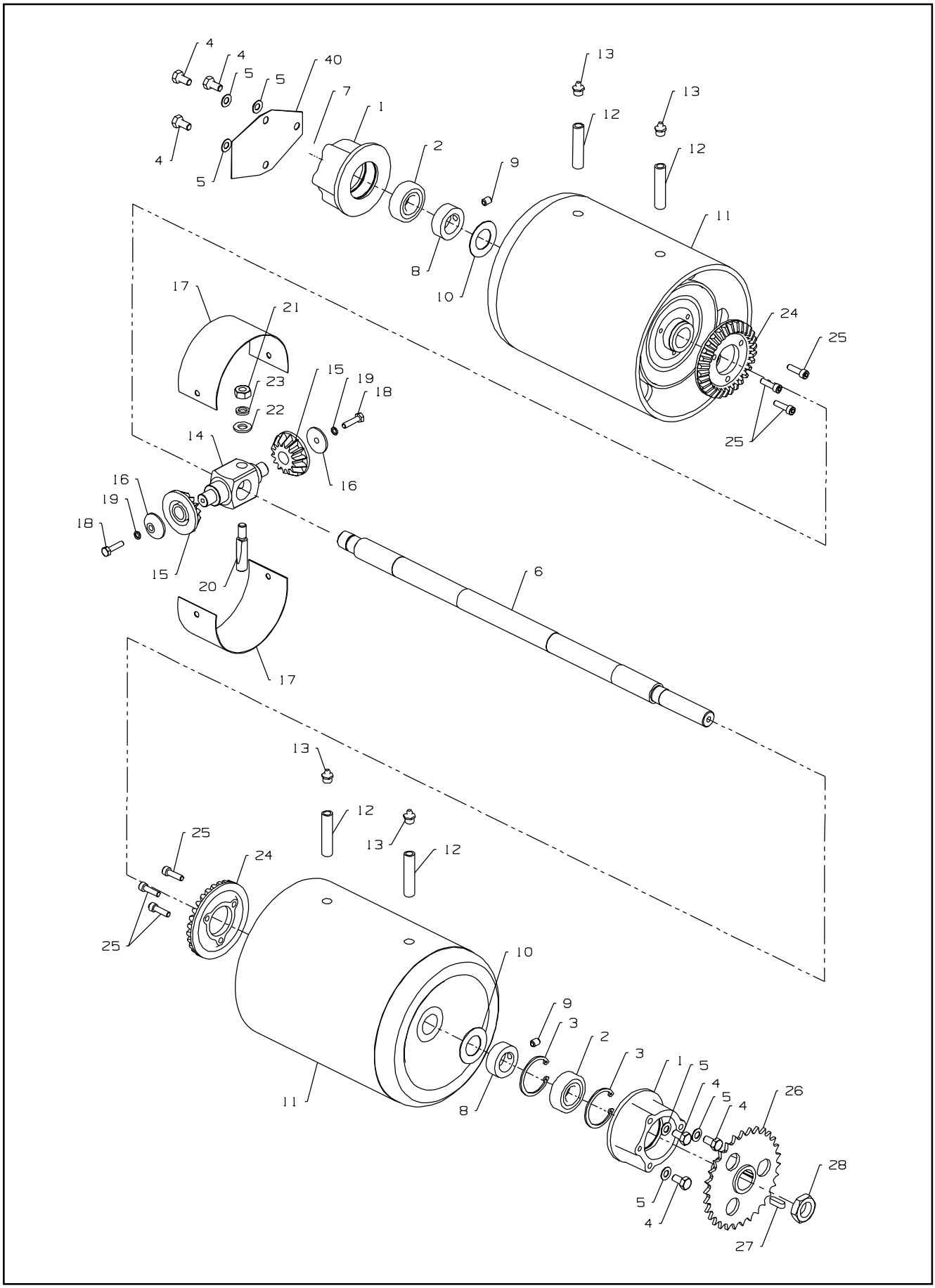


6a LANDROLL 51\61 SUPER CERTES — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	MBG5819	Housing	2	
2	002036049	Brg-ball 20 X 47 X 14	2	
3	451977	Circlip-int 47 X 1.75 T	2	
4	MBC4955	Cover Plate	1	
5	450190	Scrw-hex M8 X 16	6	
6	002920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	6	
7	MBC5191A	Cover Plate	1	
8	001191331	Scrw-pan Hd M5 X 16 Taptite	1	
9	450388	Wshr-M5 X 10 X 1.1	1	
12	MBG5837	Super Certes 51 Landroll Shaft	1	
*	MBG5848	Super Certes 61 Landroll Shaft	1	
18	MBF2030	Chain Wheel	1	
19	MBC5464	Nut-hex M20-1.0	1	
20	452176	Key-6 X 6 X 22	1	
21	452045	Circlip-ext 20 X 1.2 T	1	
30	MBG6102	Landroll 51 Super Certes	2	
*	MBG6255	Landroll 61 Super Certes	2	
31	MBG0106A	Gear Flange	2	
32	450727	Capscrw-sckt M8 X 40	6	
33	450433	Lockwshr-M8 X 15 X 0.8 Ext Tooth	6	
34	002193106	Bush-nylon 25 X 30 X 30	4	
35	002300580	Sealing Ring	6	
40	690040352	Bevel Gear	2	MBA5282
41	456090042	Capscrw-sckt 1/4-28 X 7/8	6	
50	MBF1370	Bevel Gear Carrier	1	
51	001490658	Cotter Pin, 1/2"	1	
52	450391	Wshr-M10 X 21 X 2.2	1	
53	450412	Lockwshr-M10 X 15.9 X 2.5	1	
54	450020087	Nut-hex 3/8-24	1	
55	690040344	Bevel Pinion	2	MBA5283
57	MBA5347A	Wshr-cham 17/64 X 1-1/4 X 5/16	2	
58	450172	Scrw-hex M6 X 25	2	
59	450410	Lockwshr-M6 X 9.6 X 1.5	2	
60	MBA5284A	Dust Shield	2	
70	MBC4559	Adjusting Collar	2	
71	450968	Scrw-set M8 X 10 Cup Pnt	2	
72	MBC7008A	Wshr-25.4 X 45 X 1.00	2	
87	452145	Key-4 x 4 x 12	4	

* Not Illustrated

6b LANDROLL 51\61 MARQUIS & 51 SUPER BOWL

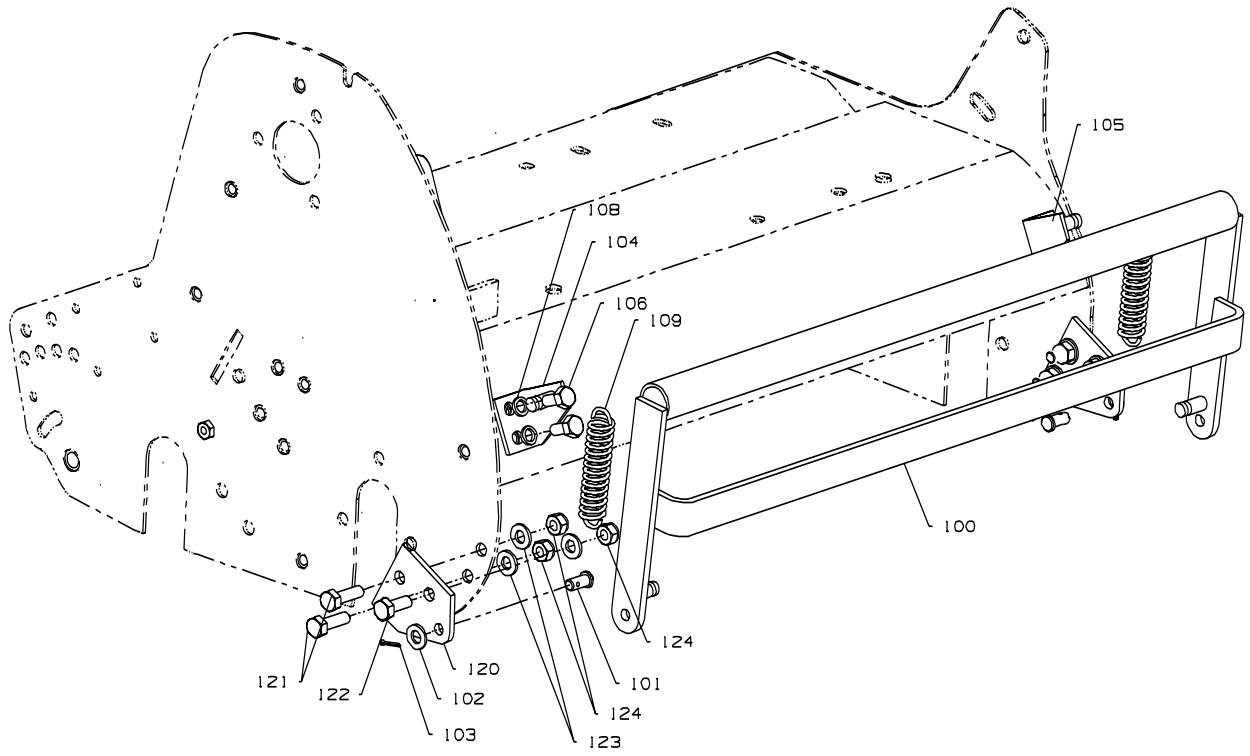


6b LANDROLL 51\61 MARQUIS & 51 SUPER BOWL — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	MBG5819	Housing	2	
2	002036049	Brg-ball 20 X 47 X 14	2	
3	451977	Circlip-int 47 X 1.75 T	2	
4	450190	Scrw-hex M8 X 16	6	
5	002920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	6	
6	MBG5797	Landroll Shaft 51	1	51 Marquis & 51 Super Bowl
*	MBG5867	Landroll Shaft 61	1	61 Marquis
7	452045	Circlip-ext 20 X 1.2 T	1	
8	MBC4559	Adjusting Collar	2	
9	450968	Scrw-set M8 X 10 Cup Pnt	2	
10	MBC7008A	Wshr-25.4 X 45 X 1.00	2	
11	MBF2036	Asm-landroll, 51 Marq Ribbed	2	
*	MBF2037	Asm-landroll, 51 Super Bowl Plain	2	
*	MBC3308	Landroll, 61 Marquis	2	
12	MBC3307	Grease Tube	4	
13	840000270	Grease Nipple	4	GSF2541ABv
14	MBF1370	Bevel Gear Carrier	1	
15	690040344	Bevel Pinion	2	MBA5283
16	MBA5347A	Wshr-cham 17/64 X 1-1/4 X 5/16	2	
17	MBA5284A	Dust Shield	2	
18	450172	Scrw-hex M6 X 25	2	
19	450410	Lockwshr-M6 X 9.6 X 1.5	2	
20	001490658	Cotter Pin, 1/2"	1	
21	450020087	Nut-hex 3/8-24	1	
22	450391	Wshr-M10 X 21 X 2.2	1	
23	450412	Lockwshr-M10 X 15.9 X 2.5	1	
24	690040352	Bevel Gear	2	MBA5282
25	456090042	Capscrw-sckt 1/4-28 X 7/8	6	
26	MBF2030	Chain Wheel	1	
27	452176	Key-6 X 6 X 22	1	
28	MBC5464	Nut-hex M20-1.0	1	
40	MBC4954	Cover Plate	1	

* Not Illustrated

7 KICKSTAND

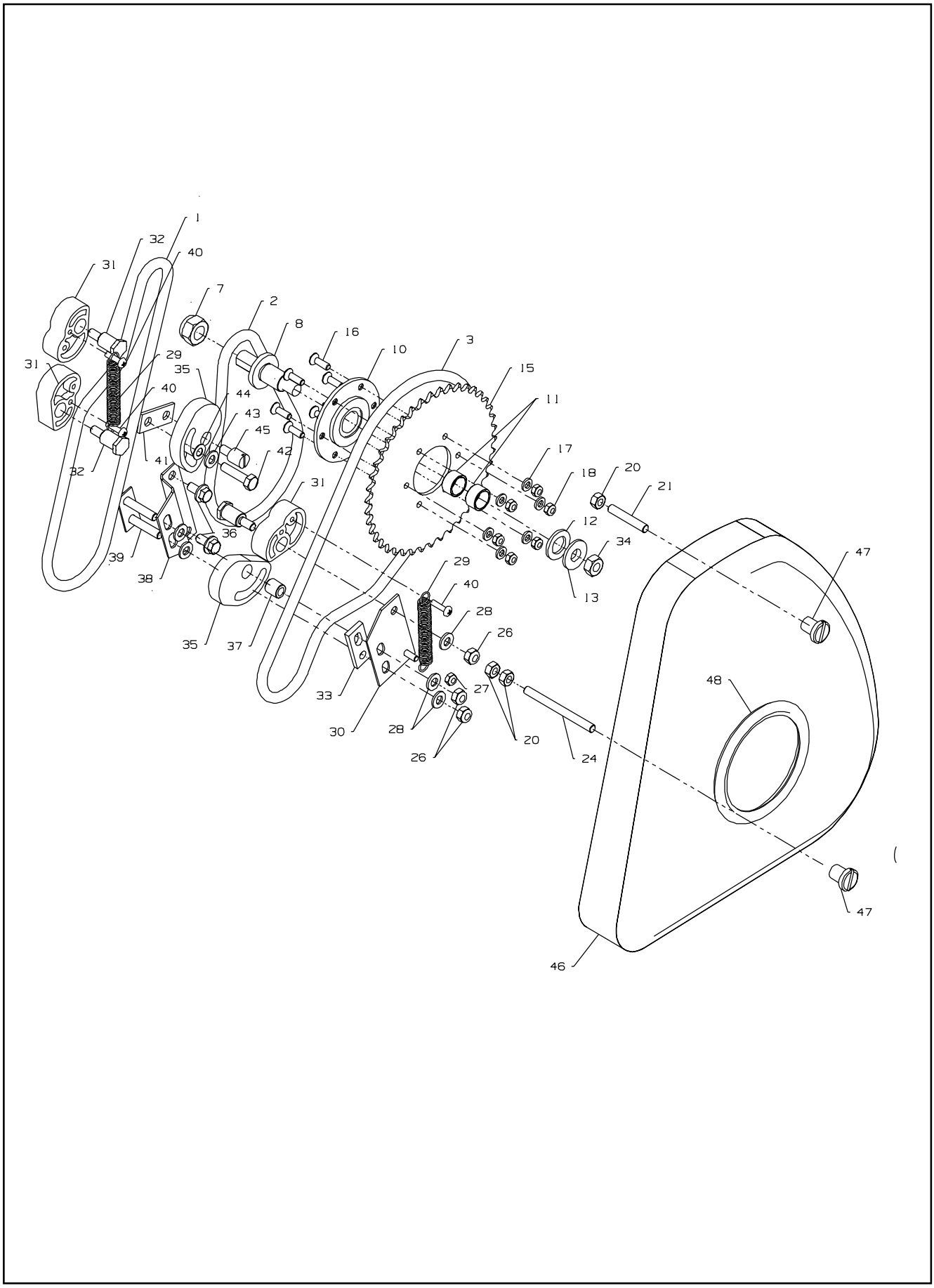


7 KICKSTAND — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
100	MBC4150C	Kickstand 51cm	1	For 51 Super Certes only
*	MBC4151C	Kickstand 61cm	1	For 61 Super Certes only
101	454400245	Clevis Pin, 5/16" Dia X 5/8" Lg	2	
102	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	2	
103	451208	Split Pin-2 X 14	2	
104	MBC4158	Anchor Bracket	1	
105	MBC4157	Anchor Bracket	1	
106	450190	Scrw-hex M8 X 16	4	
108	450411	Lockwshr-M8 X 12.75 X 2	4	
109	002900950	Sprg-ten 18x2.5x85.8	2	
120	MBC5703A	Plate	2	
121	450192	Scrw-hex M8 X 25	4	
122	450191	Scrw-hex M8 X 20	2	
123	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	6	
124	450378	Nut-hex M8 Nyloc	6	

* Not Illustrated

8a DRIVES - 51/61 SUPER CERTES (without Landroll Clutch)

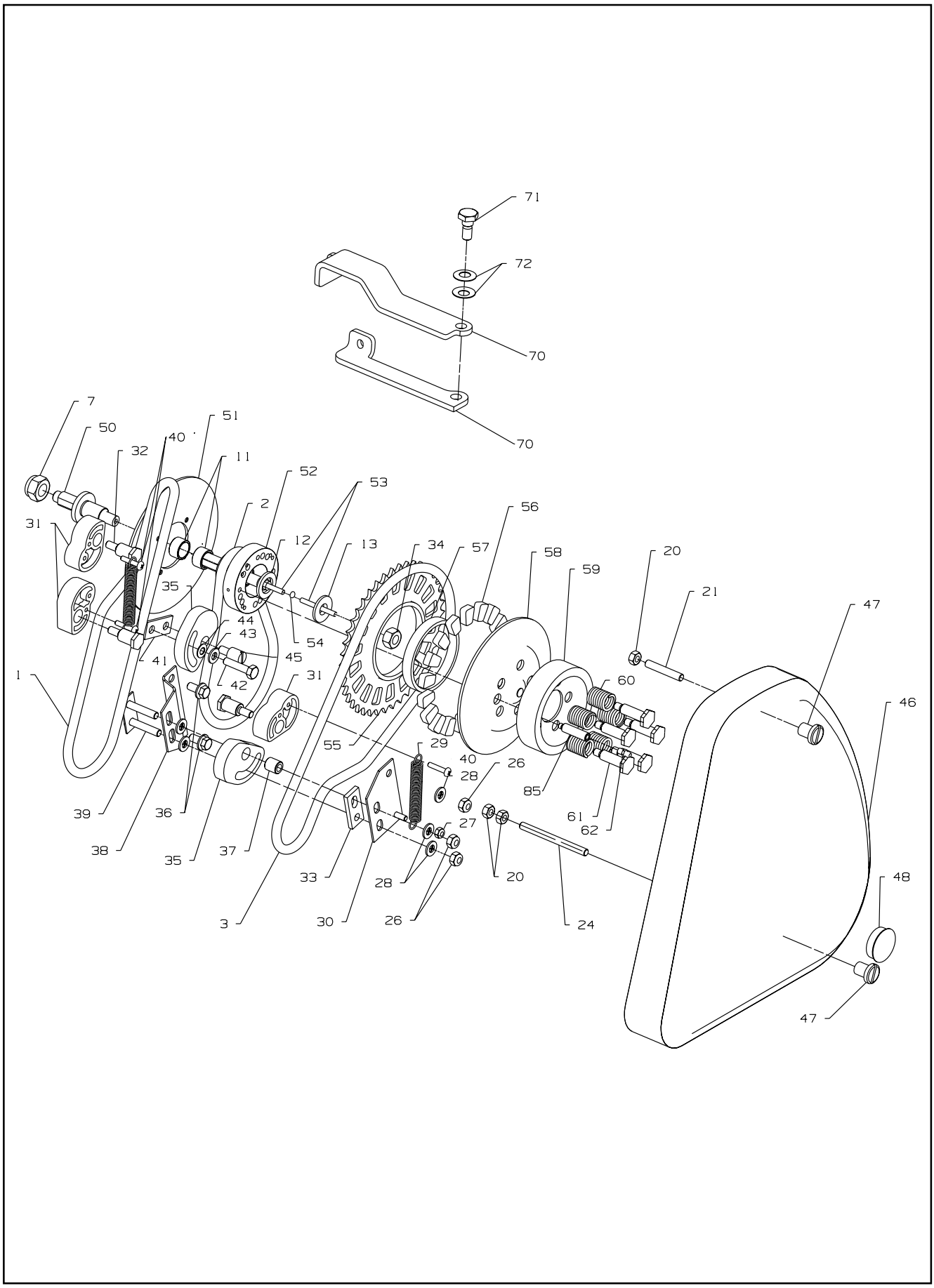


8a DRIVES - 51/61 SUPER CERTES (without Landroll Clutch) LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	003000760	Chain-Primary 76Pitch	1	
*	003800025	• Connecting Link	1	
*	003800041	• Cranked Link	A/R	
2	003931420	Chain-Final 42 Pitch	1	
*	003890030	• Connecting Link	1	
3	003931666	Chain-Secondary 66 Pitch	1	
*	003890030	• Connecting Link	1	
7	450382	Nut-hex M16 Nyloc	1	
8	MBC5118ZA	Clutch Shaft	1	
10	MBG6104	Clutch Body	1	
11	002106246	Bush-oilite 18 X 22 X 12	2	
12	002192037	Thrust Collar	1	A219203
13	MBC4641	Collar	1	
15	MBG6103	Intermediate Chainwheel	1	
16	450853	Scrw-sckt Csk M6 X 20	6	
17	450389	Wshr-M6 X 12.5 X 1.8	6	
18	450377	Nut-hex M6 Nyloc	6	
20	450324	Nut-hex M8	3	
21	001092262	Stud, M8 X 48	1	
24	MBC7111	Cover Stud	1	
26	450378	Nut-hex M8 Nyloc	3	
27	450377	Nut-hex M6 Nyloc	1	
28	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	5	
29	002900686	Sprg-ten 7/16x0.056x3	2	
30	MBF1890	Cam Plate W/Assy	1	
31	009135420	Cam	3	
32	MBG5265A	Shoulder Bolt M8x1.25x40	3	
33	MBG5269	Spacer Block	1	
34	001393361	Nut-hex M12 LH	1	
35	009131925	Chain Tensioner	2	A913192
36	452701	Scrw-hex M8 X 16 Taptite	2	
37	MBC3171	Bush-steel 8.5 X 14 X 15	1	
38	MBG5429	Bracket	1	
39	MBF1887	Clamp W/Assy	1	
40	450530	Scrw-pan Hd M5 X 25	3	
41	MBC5095	Plate.	1	
42	450194	Scrw-hex M8 X 35	1	
43	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	1	
44	002920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	1	
45	MBC9758	Stud	1	
46	MBG6240	Side Cover	1	
47	MBE3667A	Cover Nut.	2	
48	009125100	Seal-grommet	1	
*	009148726	Acoustic Pad	1	Attached to inside of Side Cover

* Not Illustrated

8b DRIVES - ALL MACHINES with LANDROLL CLUTCH

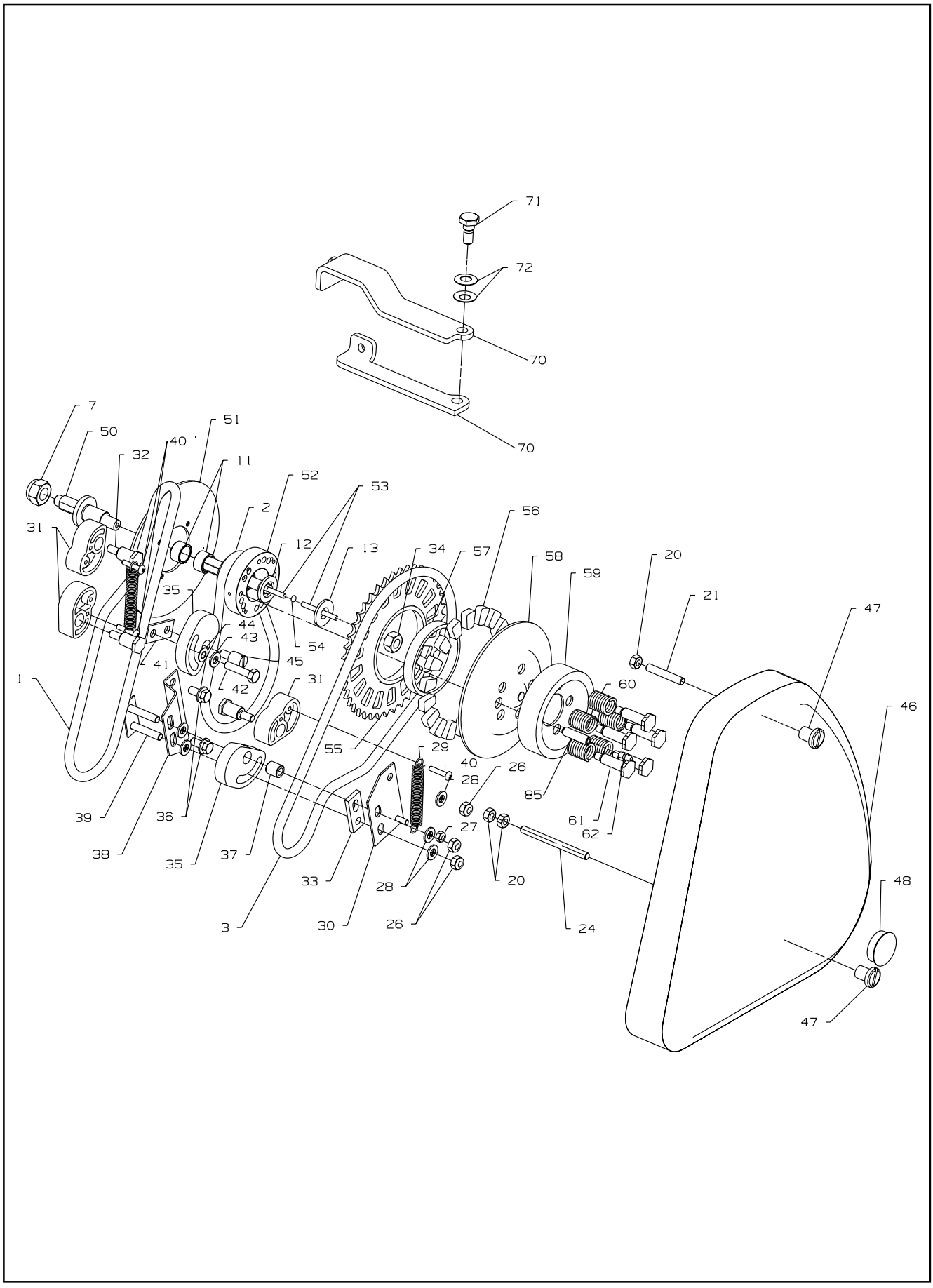


8b DRIVES - ALL MACHINES with LANDROLL CLUTCH — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	003000760	Chain-Primary 76Pitch	1	
*	003800025	• Connecting Link	1	
*	003800041	• Cranked Link	A/R	
2	003931420	Chain-Final 42 Pitch	1	
*	003890030	• Connecting Link	1	
3	003931666	Chain-Secondary 66 Pitch	1	
*	003890030	• Connecting Link	1	
7	450382	Nut-hex M16 Nyloc	1	
11	002106246	Bush-oilite 18 X 22 X 12	2	
12	002192037	Thrust Collar	1	A219203
13	MBC4641	Collar	1	
20	450324	Nut-hex M8	3	
21	001092262	Stud, M8 X 48	1	
24	MBC7111	Cover Stud	1	
26	450378	Nut-hex M8 Nyloc	3	
27	450377	Nut-hex M6 Nyloc	1	
28	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	5	
29	002900686	Sprg-ten 7/16x0.056x3	2	
30	MBF1890	Cam Plate W/Assy	1	
31	009135420	Cam	3	
32	MBG5265A	Shoulder Bolt M8x1.25x40	3	
33	MBG5269	Spacer Block	1	
34	001393361	Nut-hex M12 LH	1	
35	009131925	Chain Tensioner	2	A913192
36	452701	Scrw-hex M8 X 16 Taptite	2	
37	MBC3171	Bush-steel 8.5 X 14 X 15	1	
38	MBG5429	Bracket	1	
39	MBF1887	Clamp W/Assy	1	
40	450530	Scrw-pan Hd M5 X 25	3	
41	MBC5095	Plate	1	
42	450194	Scrw-hex M8 X 35	1	
43	450390	Wshr-M8 X 17 X 1.8	1	
44	002920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	1	
45	MBC9758	Stud	1	
46	MBG6240	Side Cover	1	
47	MBE3667A	Cover Nut	2	
48	009125100	Seal-grommet	1	
*	009148726	Acoustic Pad	1	Attached to inside of Side Cover
50	MBC5118ZA	Shaft	1	
51	LCG1474B	Inner Clutch Plate	1	
*	LMSE155	Asm-Clutch Body	1	Includes Item 52 & Item 11
52	MBE2571	• Clutch Body	1	
53	001434086	Pin	2	
54	002992017	Steel Ball	3	

* Not Illustrated

8b DRIVES - ALL MACHINES with LANDROLL CLUTCH

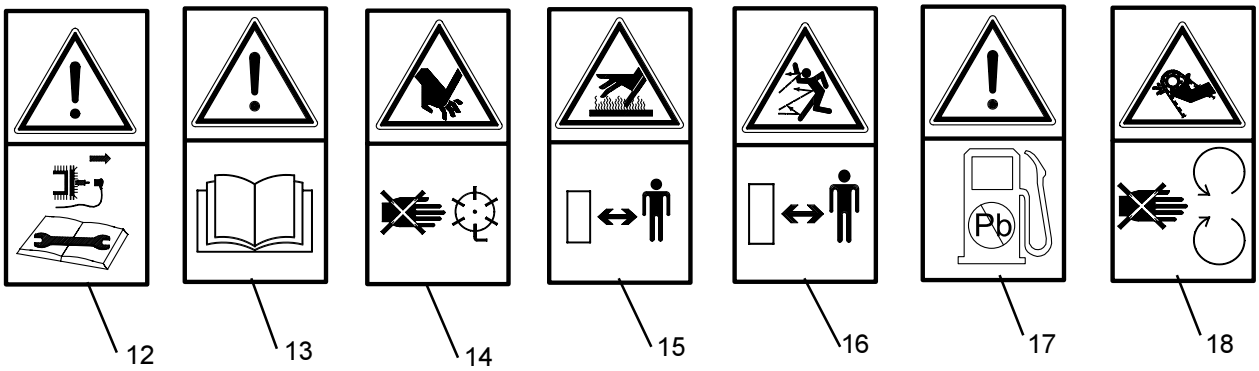


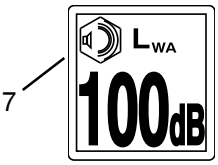
8b DRIVES - ALL MACHINES with LANDROLL CLUTCH — LIST OF PARTS

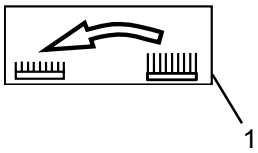
ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
*	LMAY408	Chainwheel Assy	1	
55	LCG1451	• Chainwheel	1	
56	690403314	• Ferodo Pad	18	LCG1452
57	539000836	• Bush	1	LCG1453
58	MBC4704	Outer Clutch Plate	1	
*	009200540	• Plate	1	
*	MBC5700	• Boss	1	
59	MBG6396	Brake Drum	1	
60	002911017	Spring	5	
*	MBG6508	Spacer	5	Fit under item 61 on 61 Marqius
61	MBC5916	Spring Bolt	5	
62	002993013	Lubricator-M6 Str	1	
70	MBG7045	Lever Landroll Clutch	1	Use on 61
70	4132654	Lever Landroll Clutch	1	Use on 51 Was MBG7049
71	MBG6468	Shoulder Pin	1	
72	002920852	Disc Spring	2	
85	MBG6878	Oil Tube	1	

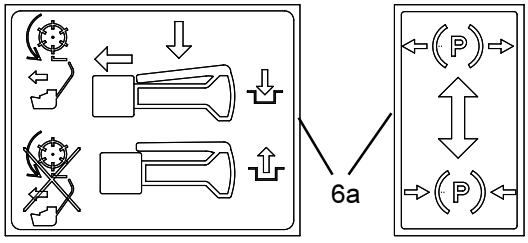
* Not Illustrated

9 DECALS



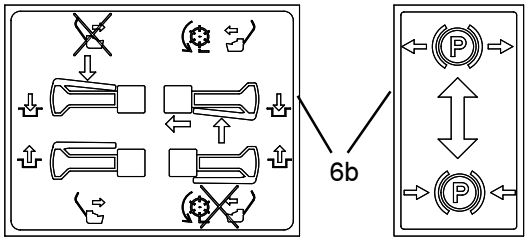






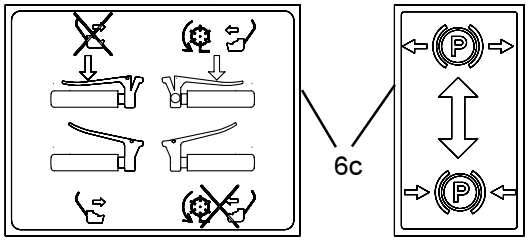
MARQUIS 51 22

MARQUIS 61 23

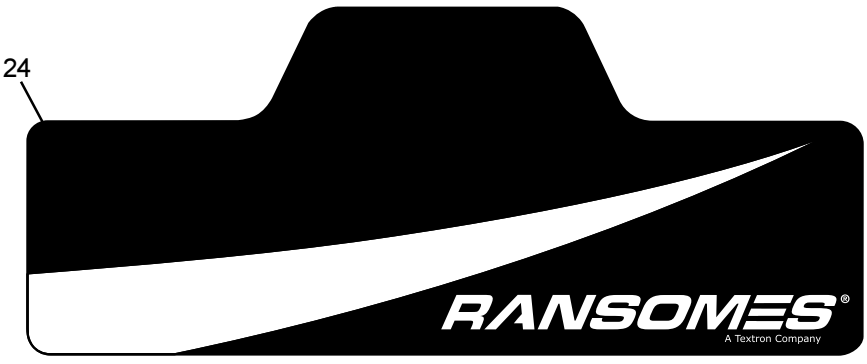


SUPER CERTES 51 20

SUPER CERTES 61 19



SUPER BOWL 51 21

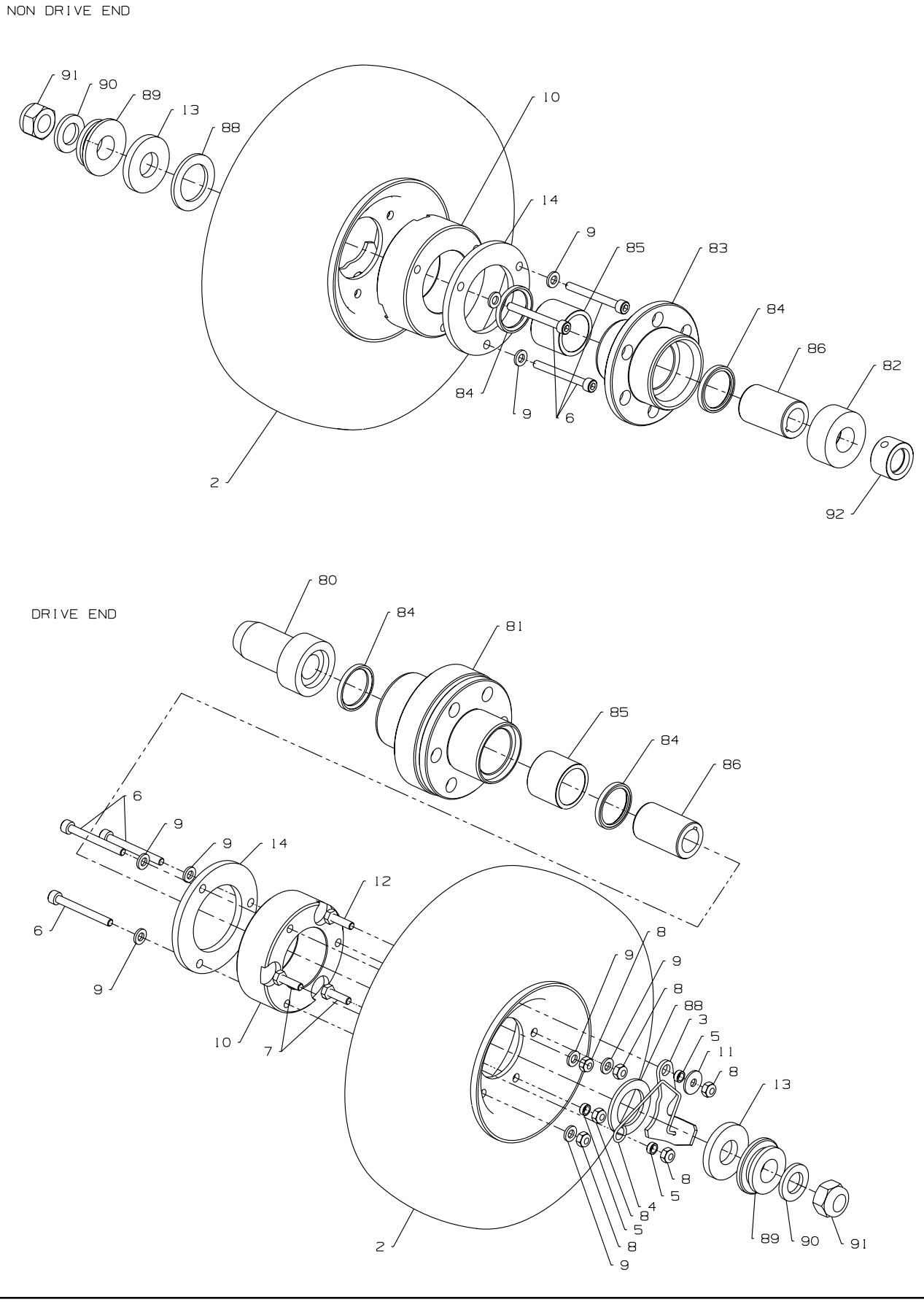


9 DECALS — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	009034620	Decal-Height of Cut	1	Marquis 61 Only
2	009046180	Decal-Ransomes/Textron,	1	115 X 30
6a	009114490	Decal-OPC/Brake, Peds	1	Super Certes 51/61 Only
6b	009114520	Decal-OPC/Brake, Peds	1	Marquis 51/61 & Super Bowl Only
6c	4130883	Decal-OPC/Brake, Peds	1	
7	009034760	Decal-Noise 100	1	
12	009034970	Decal-Spark Plug	1	
13	009034910	Decal-Instruction	1	
14	009034940	Decal-Cylinder Hazard	1	
15	009034920	Decal-Hot	1	
16	009034890	Decal-Bystander Warning	1	
17	009114240	Decal-Unleaded Petrol	1	
18	009034900	Decal-Safety Guards	1	
19	4130716	Decal-Name, Super Certes 61	1	
20	4130715	Decal-Name, Super Certes 51	1	
21	4130717	Decal-Name, Super Bowl 51	1	
22	4130713	Decal-Name, Marquis 51	1	
23	4130714	Decal-Name, Marquis 61	1	
24		Decal-Grassbox (All Models)	1	
25	4124185	Badge - Ransomes	1	

* Not Illustrated

10 TRANSPORT WHEELS (SUPER CERTES ONLY)

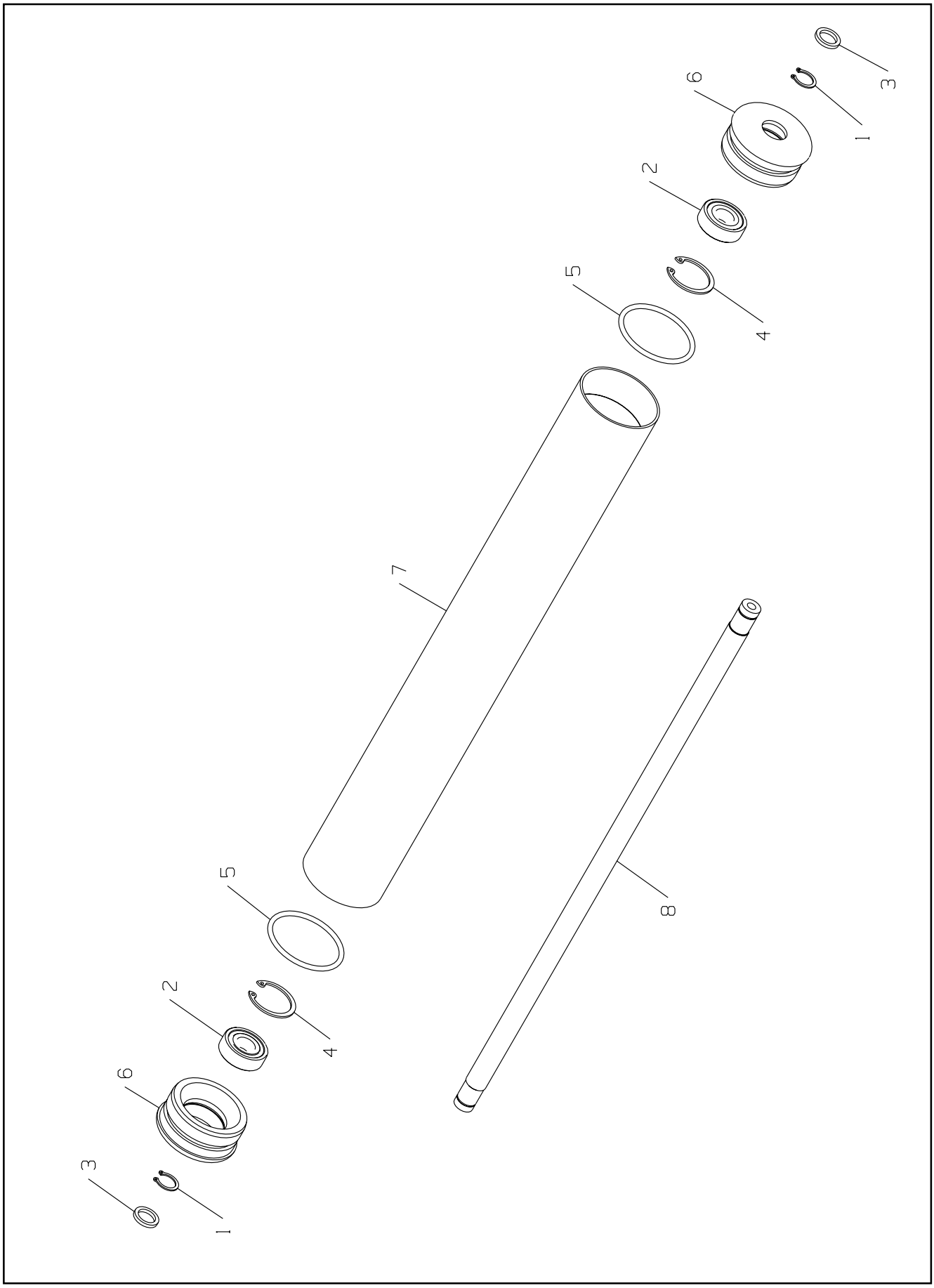


10 TRANSPORT WHEELS (SUPER CERTES ONLY) LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
2	008161810	Wheel Complete	2	
3	MBF0278A	Lever	2	
4	009063060	Spring	2	
5	MBF0277	Spacer-6.2 X 8.9 X 3.6	8	
6	450719	Capscrw-sckt M6 X 55	6	
7	450171	Scrw-hex M6 X 20	2	
8	450377	Nut-hex M6 Nyloc	6	
9	450389	Wshr-M6 X 12.5 X 1.8	7	
10	MBG3688	Wheel Spacer	1	
11	452000237	Wshr-1/4 X 3/4 X .064	1	
12	450172	Scrw-hex M6 X 25	1	
13	MBG6741	Wheel Lock Spacer	2	
14	MBG6742	Wheel Spacer	2	
80	MBG6026	Hub Spacer	1	
81	MBG6021	Brake Hub RH	1	
82	MBF0140	Spacer, Wheel Hub	1	
83	MBG6017	Brake Hub LH	1	
84	002300590	Sealing Ring	4	
85	002075320	30 mm Roller Clutch	2	
86	MBF0132	Clutch Sleeve	2	
88	MBF0136	Wshr-thrust 30 X 45 X 3	2	
89	MBF0137	Landwheel Collar	2	
90	450393	Wshr-M16 X 30 X 3.3	2	
91	450382	Nut-hex M16 Nyloc	2	
92	MBC4664	Spacer-19 x 30 x 17	1	
*	001190636	Screw-Sq Hd M6 x 16	1	Thro Item 92 to Landroll Shaft

* Not Illustrated

11a PLAIN STEEL ROLL

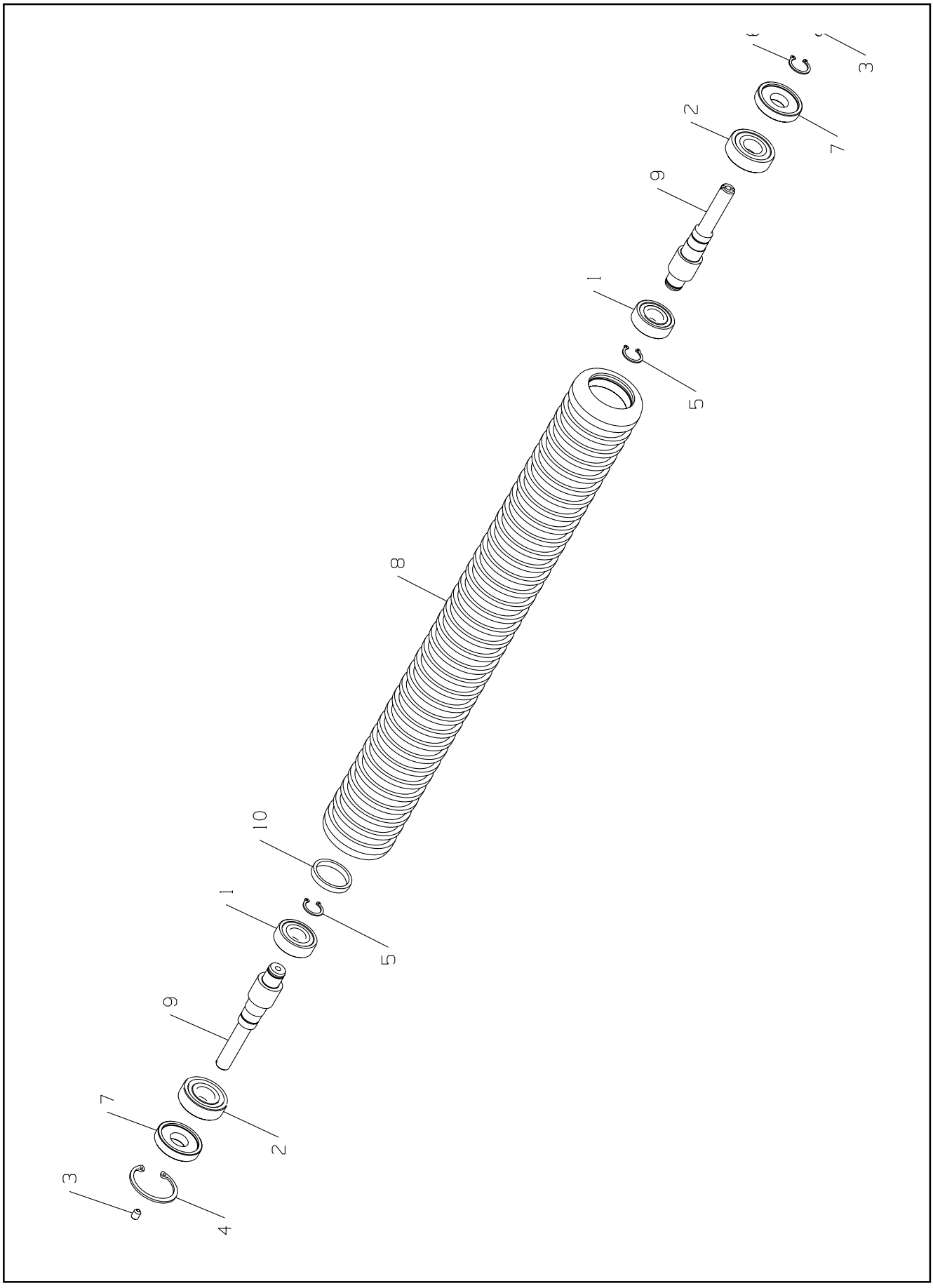


11a PLAIN STEEL ROLL — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
	LMSE152	**Asm-Steel Front Roll**	**1**	**For Marquis 51**
1	001799230	• Circlip-Ext 15 x 1 T	2	
2	002036023	• Brg-Ball 15 x 35 x 11	2	
3	002219120	• Quad Ring 13.95 ID x 2.62 Sect	2	
4	451965	• Circlip-Int 35 x 1.5 T	2	
5	640001084	• O-Ring 2.109 ID x .139 Sect	2	
6	MBE1471C	• Roll End	2	
7	MBG6504	• Roll Tube-63.5 x 494.4	1	
8	MBG6506	• Shaft-51 Marquis Steel Roll	1	
	LMSE153	**Asm-Steel Front Roll**	**1**	**For Marquis 61**
1	001799230	• Circlip-Ext 15 x 1 T	2	
2	002036023	• Brg-Ball 15 x 35 x 11	2	
3	002219120	• Quad Ring 13.95 ID x 2.62 Sect	2	
4	451965	• Circlip-Int 35 x 1.5 T	2	
5	640001084	• O-Ring 2.109 ID x .139 Sect	2	
6	MBE1471C	• Roll End	2	
7	MBG6505	• Roll Tube-63.5 x 596.4	1	
8	MBG6507	• Shaft-61 Marquis Steel Roll	1	

* Not Illustrated

11b GROOVED FRONT ROLL

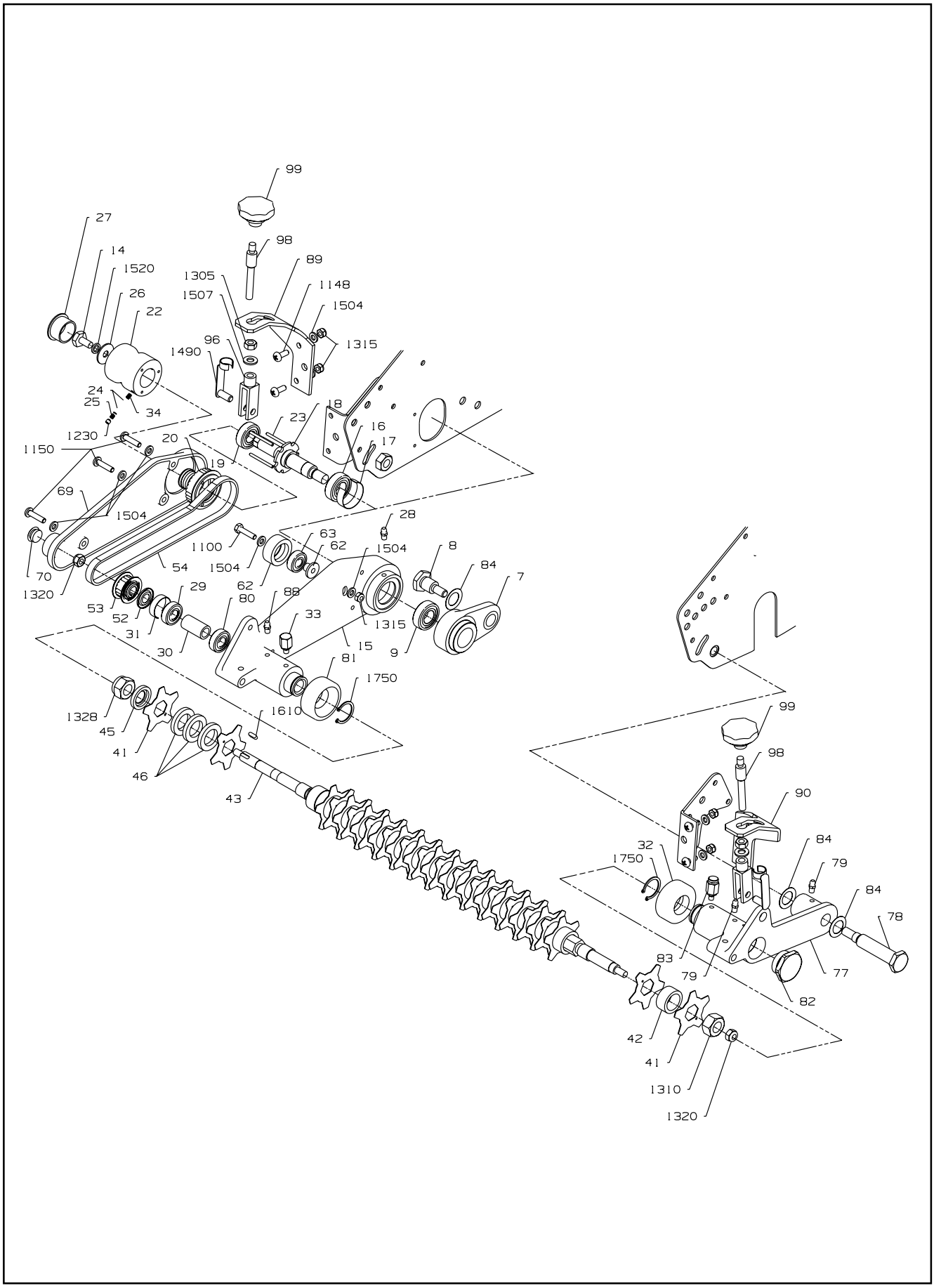


11b GROOVED FRONT ROLL — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
	LMSE149	**Asm-Grooved Front Roll, 51cm**	**1**	**For Super Bowl & Super Certes 51**
1	002036023	• Brg-Ball 15 x 35 x 11	2	
2	002036031	• Brg-Ball 17 x 40 x 12	2	
3	450959	• Scrw-Set M6 x 8, Cup Pnt	2	
4	451970	• Circlip-Int 40 x 1.75 T	1	
5	452040	• Circlip-Ext 15 x 1 T	2	
6	452041	• Circlip-Ext 16 x 1 T	1	
7	MBF1294	• End Cap-Front Roll	2	
8	MBG6454	• Roll Tube-51cm Grooved	1	
9	MBG6463	• Shaft-Front Roll	2	
10	MBG6474	• Spacer-29 x 35 x 5	1	
	LMSE150	**Asm-Grooved Front Roll, 61cm**	**1**	**For Super Certes 61**
1	002036023	• Brg-Ball 15 x 35 x 11	2	
2	002036031	• Brg-Ball 17 x 40 x 12	2	
3	450959	• Scrw-Set M6 x 8, Cup Pnt	2	
4	451970	• Circlip-Int 40 x 1.75 T	1	
5	452040	• Circlip-Ext 15 x 1 T	2	
6	452041	• Circlip-Ext 16 x 1 T	1	
7	MBF1294	• End Cap-Front Roll	2	
8	MBG6455	• Roll Tube-61cm Grooved	1	
9	MBG6463	• Shaft-Front Roll	2	
10	MBG6474	• Spacer-29 x 35 x 5	1	

* Not Illustrated

11c VERTI-GROOM KIT

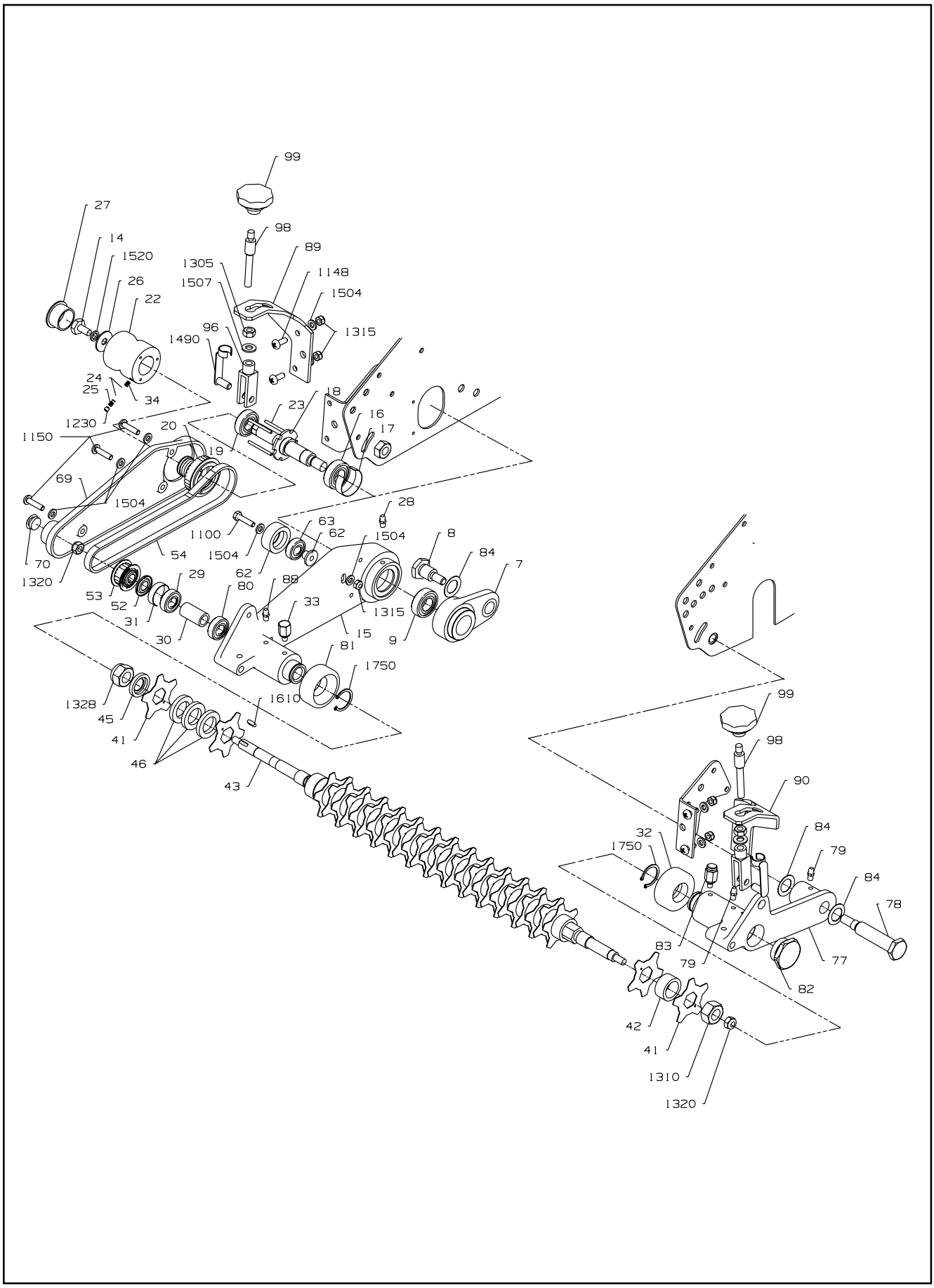


11c VERTI-GROOM KIT — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
	LMAA937A	Verti-Groom Kit 51cm		
	LMAA937B	Verti-Groom Kit 61cm		
7	MBC9568	Bearing Housing.	1	
8	002039291	Brg-ball 17 X 35 X 10	1	
9	MBC9569	Pivot Bolt.	1	
14	MBE1137	Screw	1	
15	MBC9527	Drive Belt Housing.	1	
16	002039291	Brg-ball 17 X 35 X 10	1	
17	002925022	Tolerance Ring	1	
18	MBE1120	Drive Disc.	1	
19	002039267	Brg-ball 15 X 32 X 9	1	
20	009175109	Pulley	1	
22	MBC9262A	Clutch Handwheel.	1	
23	MBE0992	Dowel Pin.	3	
24	459000014	Steel Balls	2	
25	002911059	Spring, 3.83 O/D X 7.8 Lg	1	
26	MBC9297	Wshr-8.5 X 26.5 X 1.6	1	
27	002952586	Plug (O28)	1	
28	002993013	Lubricator-m6 Str	2	
29	002039275	Brg-ball 12 X 28 X 8	2	
30	002960066	Spacer	1	
31	002925006	Tolerance Ring	1	
32	009133105	Wheel	1	
33	MBE0456	Stop	1	
34	002911114	Sprg-comp 3.83x0.63x5.5	1	
41	009202869	Groomer Blade	31	51cm
41	009202869	Groomer Blade	38	61cm
42	MBC9552	Spacer.	29	51cm
42	MBC9552	Spacer.	36	61cm
43	MBC9611A	Shaft 51cm	1	
43	MBC9530	Shaft 61cm	1	
45	MBC9346A	Collar.	1	
46	009042655	Spacer	3	
52	002289185	Nilos Ring.	1	
53	MBE3474	Pulley.	1	
54	004921120	Drive Belt	1	
61	MBC9627	Collar.	1	
62	MBC9695	Tensioner.	1	
63	824100472	Brg-ball 10 X 26 X 8	1	
69	MBC9528	Lid.	1	
70	002953273	Grommet	1	
71	009034646	Label	1	
77	MBC9577	Groomer Link.	1	
78	MBE1484	Pivot Pin.	1	
79	002993013	Lubricator-m6 Str	2	
80	002039275	Brg-ball 12 X 28 X 8	1	

* Not Illustrated

11c VERTI-GROOM KIT

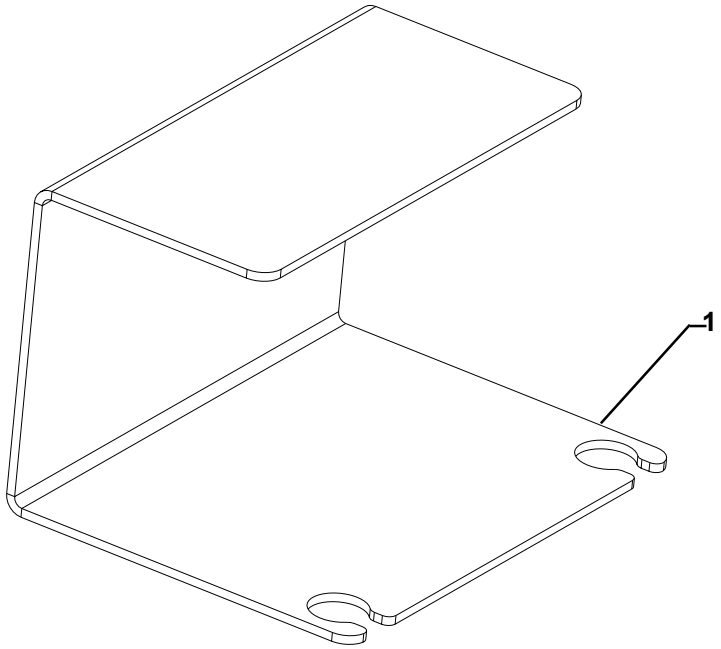


11c VERTI-GROOM KIT — LIST OF PARTS

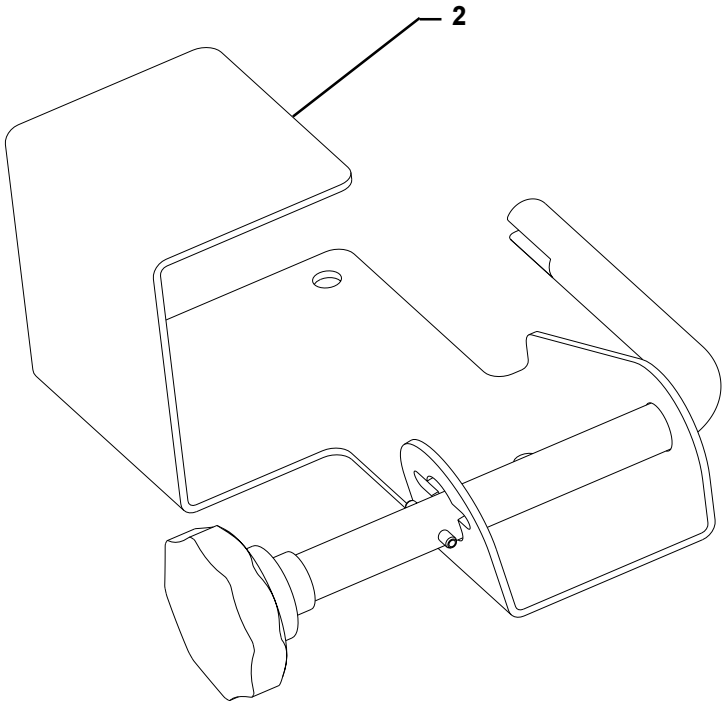
ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
81	009133105	Wheel	1	
82	MBC9544	Plug.	1	
83	MBE0455	Locking Pin.	1	
84	002922935	Sprg-disc 17.3 X 27.7 X 0.4	3	
89	MBC9555	Groomer Brkt. RH	1	
90	MBC9556	Groomer Brkt. LH	1	
96	001949047	Clevis, M8	2	
98	MBC9613A	Stud Adaptor.	2	
99	002990293	Plastic Star Knob-m8 X 40	2	
*	LMSE149	Grooved Roller Assy. (51cm)	1	
*	LMSE150	Grooved Roller Assy. (61cm)	1	
1100	450172	Scrw-hex M6 X 25	1	
1148	450541	Scrw-pan Hd M6 X 16	4	
1150	450543	Scrw-pan Hd M6 X 25	3	
1230	450950	Scrw-set M5 X 6, Cup Pnt	1	
1305	450324	Nut-hex M8	2	
1310	450327	Nut-hex M16	1	
1315	450377	Nut-hex M6 Nyloc	5	
1320	450378	Nut-hex M8 Nyloc	2	
1325	450382	Nut-hex M16 Nyloc	1	
1490	001490666	Spring Clip	2	
1504	450389	Wshr-m6 X 12.5 X 1.8	9	
1505	450389	Wshr-m6 X 12.5 X 1.8	0	
1507	450390	Wshr-m8 X 17 X 1.8	3	
1520	450411	Lockwshr-m8 X 12.75 X 2	1	
1610	452145	Key-4 X 4 X 12	1	
1750	452050	Circlip-ext 25 X 1.2 T	2	

* Not Illustrated

11d PNEUMATIC ACTUATOR COVERS



PNEUMATIC ACTUATOR COVER



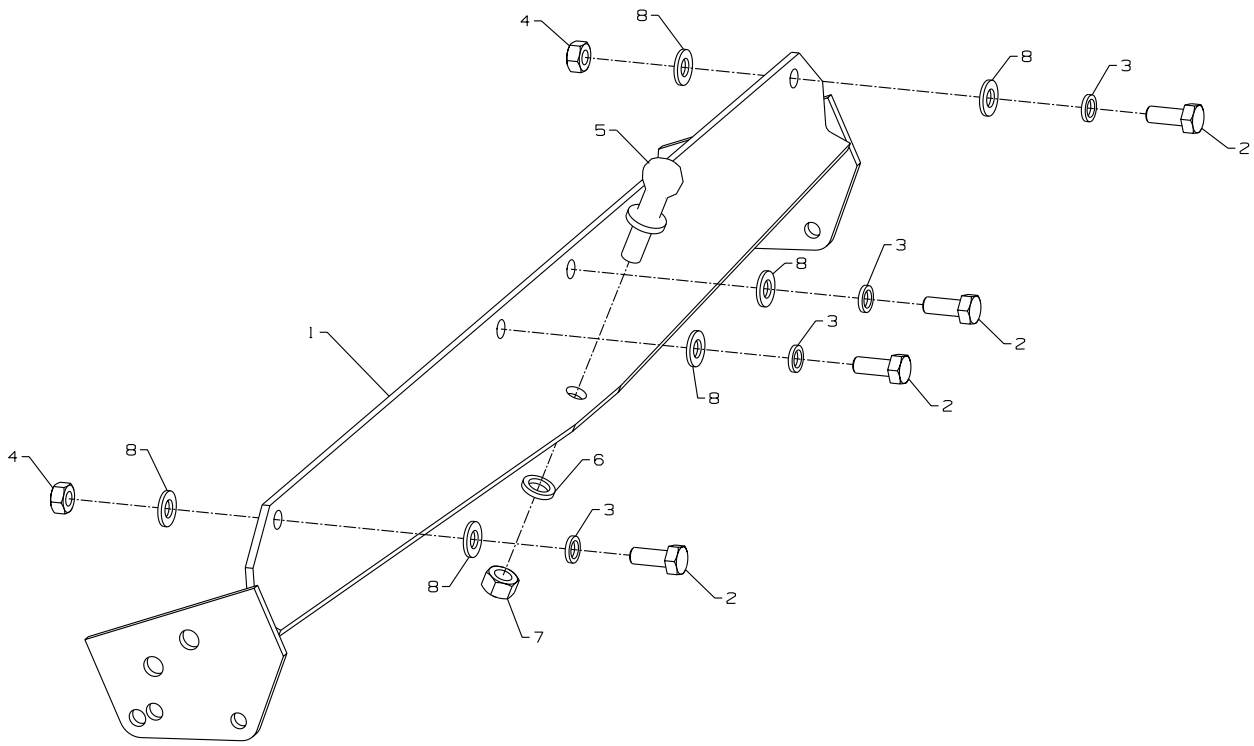
PNEUMATIC ACTUATOR COVER WITH LATCH

11d PNEUMATIC ACTUATOR COVERS — LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	LMAB930	Kit Cover Pneumatic Actuator	1	
2	LMAB931	Kit-Actuator Cover and Latch	1	

* Not Illustrated

11e TOW BAR (61 MARQUIS ONLY)

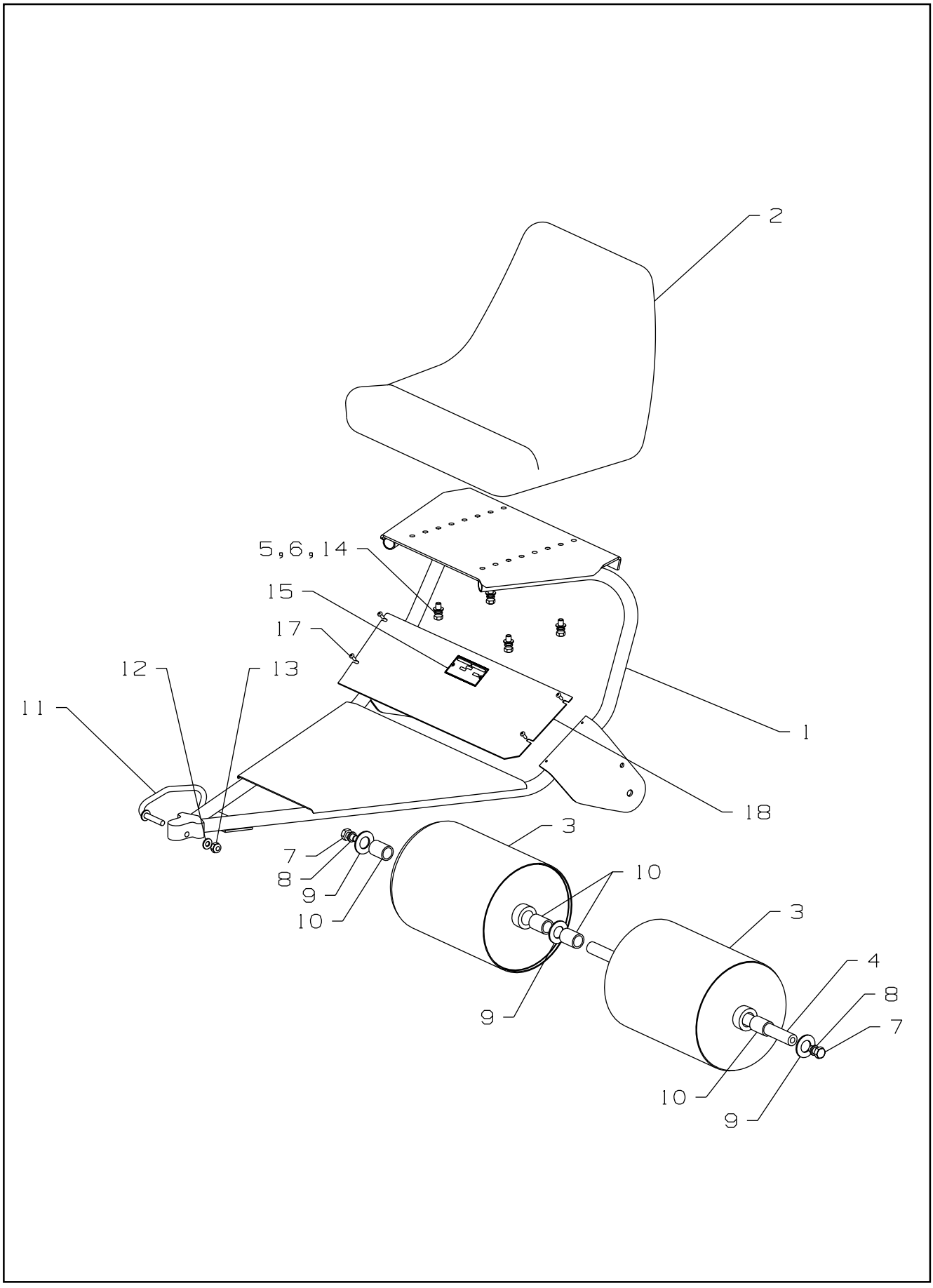


11e TOW BAR (61 MARQUIS ONLY) LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	MBF2274	TOW BAR BRACKET-61 MARQ	1	
2	450191	SCREW-HEX M8 x 20	4	
3	450411	LOCKWSHR-M8 x 12.75 x 2	4	
4	450324	NUT-HEX M8	2	
5	MBC8043	BALL JOINT	1	
6	450412	LOCKWSHR-M10 x 15.9 x 2.5	1	
7	450020087	NUT-HEX 3/8-24	1	
8	450390	WSHR-M8 x 17 x 1.8	6	

* Not Illustrated

11f TRAILING SEAT (61 MARQUIS ONLY)



11f TRAILING SEAT (61 MARQUIS ONLY) LIST OF PARTS

ITEM	RANSOMES PART NO	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
1	MBC5881C	Seat Frame.	1	
2	BAM8104	Seat Assy	1	
3	MBA5360	Land Roll	2	
4	MBA5364	Spindle	1	
5	GSF2164J	Lockwshr-3/8 X .590 X .092	4	
6	GSF2093EF	Scrw-hex 3/8-16 X 1	4	
7	GSF2002JE	Scrw-hex 1/2-20 X 7/8	2	
8	GSF2164L	Lockwshr-1/2 X .763 X .116	2	
9	GSF2154UD	Wshr-15/16 X 1-3/4 X .104	3	
10	GSF3002TR	Bush-oilite 7/8 X 1-1/8 X 1-1/2	4	
11	MBC5869	Pin - Fabrication.	1	
12	450391	Wshr-m10 X 21 X 2.2	1	
13	450379	Nut-hex M10 Nyloc	1	
14	GSF2150E	Wshr-3/8 X 3/4 X .072	4	
15	MBG5007	Name Plate	1	
16	001496052	Rivet-pop 1/8 X 5/16	2	
17	451144	Scrw-pan Hd #10 X 13	4	
18	MBC5887A	Guard	1	
19	MBC7776	Anti Slip Strip	1	
20	MBC7777	Anti Slip Strip	1	

* Not Illustrated

NUMERICAL INDEX

PART NO	DESCRIPTION	PAGE	ITEM
906713	Scraper	55	*
1090731	Bolt-hex M10 X 140 (75 Thd)	47	27
1092262	Stud, M8 X 48	71	21
1092262	Stud, M8 X 48”	73	21
1190026	Scrw-Csk 5/16”” x 3/8”” Lg”	47	3
1190026	Scrw-Csk 5/16”” x 3/8”” Lg”	47	*
1190026	Scrw-Csk 5/16”” x 3/8”” Lg”	47	*
1190026	Scrw-Csk 5/16”” x 3/8”” Lg”	47	*
1190636	Screw-Sq Hd M6 x 16	79	*
1191331	Scrw-pan Hd M5 X 16 Taptite	65	8
1191357	Scrw-pan Hd M4 X 8 Taptite	45	131
1290094	Scrw-Button Hd 3/8-24 X 3/4	47	15
1393361	Nut-hex M12 LH	71	34
1393361	Nut-hex M12 LH	73	34
1434086	Pin	73	53
1490658	Cotter Pin, 1/2””	65	51
1490658	Cotter Pin, 1/2””	67	20
1490666	Spring Clip	87	1490
1799230	Ext Circlip, 15 mm	57	60
1799230	Circlip-Ext 15 x 1 T	81	1
1799230	Circlip-Ext 15 x 1 T	81	1
1949047	Clevis, M8	87	96
1993020	Insert-helicoil M10 X 1.5D	63	40
1993038	Insert-helicoil M8 X 1	61	*
2036015	Brg-ball 12 x 32 x 10	59	105
2036023	Brg-ball 15 X 35 X 11	57	19
2036023	Brg-Ball 15 x 35 x 11	81	2
2036023	Brg-Ball 15 x 35 x 11	81	2
2036023	Brg-Ball 15 x 35 x 11	83	1
2036023	Brg-Ball 15 x 35 x 11	83	1
2036031	Brg-ball 17 X 40 X 12	47	9
2036031	Brg-Ball 17 x 40 x 12	83	2
2036031	Brg-Ball 17 x 40 x 12	83	2
2036049	Brg-ball 20 X 47 X 14	65	2
2036049	Brg-ball 20 X 47 X 14	67	2
2036070	Brg-ball 35 X 72 X 17	43	28
2039267	Brg-ball 15 X 32 X 9	85	19
2039275	Brg-ball 12 X 28 X 8	85	29
2039275	Brg-ball 12 X 28 X 8	85	80
2039291	Brg-ball 17 X 35 X 10	85	8
2039291	Brg-ball 17 X 35 X 10	85	16
2075320	30 mm Roller Clutch	79	85
2090580	Brg-Ball 17 x 47 x 22.2	43	34
2106246	Bush-oilite 18 X 22 X 12	71	11
2106246	Bush-oilite 18 X 22 X 12	73	11
2190220	Bush-flng 3/4 X 1 X 3/4	45	90
2192037	Thrust Collar	71	12
2192037	Thrust Collar	73	12
2193106	Bush-nylon 25 X 30 X 30	65	34
2193295	Bush-nylon 10.4 X 18 X 50	63	44
2193350	Brg-nyliner 12 X 13.6 X 12	51	5
2193350	Brg-nyliner 12 X 13.6 X 12	53	5
2193360	Brg-nyliner 10 X 11.6 X 2	45	81
2219120	Quad Ring 13.95 Id X 2.62 Sect	57	61
2219120	Quad Ring 13.95 ID x 2.62 Sect	81	3
2219120	Quad Ring 13.95 ID x 2.62 Sect	81	3
2289185	Nilos Ring.	85	52
2299358	Seal	47	30
2300580	Sealing Ring	65	35
2300590	Sealing Ring	79	84
2600490	Ftg-3/16 Barb X 4mm Dia	43	*
2900686	Sprg-ten 7/16x0.056x3	71	29
2900686	Sprg-ten 7/16x0.056x3	73	29
2900950	Sprg-ten 18x2.5x85.8	69	109
2910540	Sprg-comp 14 X 1 X 25	61	11
2910760	Sprg-comp 43 I/D X .092”” X 20"	47	23
2910794	Sprg-comp 15.88x1.83x63.5	63	19
2910859	Sprg-comp 11.13x1.42x38.1	61	8
2911017	Spring	75	60
2911059	Spring, 3.83 O/D X 7.8 Lg	85	25
2911114	Sprg-comp 3.83x0.63x5.5	85	34
2911350	L/R Clutch Spring	43	55
2920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	47	34
2920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	49	39
2920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	57	9
2920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	65	6
2920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	67	5
2920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	71	44
2920501	Sprg-disc 8.2 X 16 X 0.9	73	44
2920836	Sprg-Disc 10.2 X 23 X 1	47	16
2920852	Disc Spring	75	72
2921222	Sprg-disc 16.3 X 34 X 1.5	57	5
2921222	Sprg-disc 16.3 X 34 X 1.5	61	5
2921240	Sprg-disc 22.4 X 34.6 X 0.5	43	26
2922935	Sprg-disc 17.3 X 27.7 X 0.4	87	84
2925006	Tolerance Ring	85	31
2925022	Tolerance Ring	85	17
2952586	Plug (O28)	85	27
2953118	Grommet	45	170
2953273	Grommet	85	70
2953390	Grommet	51	33
2953390	Grommet	53	33
2960066	Spacer	85	30
2990293	Plastic Star Knob-M8 X 40	51	23
2990293	Plastic Star Knob-m8 X 40	53	23
2990293	Plastic Star Knob-m8 X 40	87	99
2990552	M10 Handwheel	63	41
2990800	’T’ Handle	51	50
2990800	’T’ Handle	53	50
2992017	Steel Ball	73	54
2993013	Lubricator-M6 Str	47	8
2993013	Lubricator-M6 Str	75	62
2993013	Lubricator-m6 Str	85	28
2993013	Lubricator-m6 Str	85	79
3000760	Chain-Primary 76Pitch	71	1
3000760	Chain-Primary 76Pitch	73	1
3800025	Connecting Link	71	*
3800025	Connecting Link	73	*
3800041	Cranked Link	71	*
3800041	Cranked Link	73	*
3890030	Connecting Link	71	*
3890030	Connecting Link	71	*
3890030	Connecting Link	73	*
3890030	Connecting Link	73	*
3931420	Chain-Final 42 Pitch	71	2
3931420	Chain-Final 42 Pitch	73	2
3931666	Chain-Secondary 66 Pitch	71	3
3931666	Chain-Secondary 66 Pitch	73	3
4115327	Lefthand Handle	51	12.3
4921120	Drive Belt	85	54
6500400	Recoil Rope Guide	51	39
6500400	Recoil Rope Guide	53	39
6890140	Engine-honda GX120-Q4	43	4
6911590	Exhaust Deflector	43	*
8111210	Cable-Cyl Clutch, Pedstrns”	49	45
8111220	Kit-Pneumatic Opc, Pedstrns”	51	12
8111220	Kit-pneumatic Opc, Pedstrns”	53	12
8111230	Cable-Throttle	51	13
8111230	Cable-throttle	53	13
8111240	Vacuum Actuator	51	12.1
8111240	Vacuum Actuator	53	12.1
8111250	Right Handle Assy	51	12.2
8111250	Right Handle Assy	53	12.2
8111260	Left Handle Assy	53	12.3
8111270	Check Valve + Tube	51	*
8111270	Check Valve + Tube	53	*
8111280	Actuator Collar	51	12.4
8111280	Actuator Collar	53	12.4
8111290	90 Deg Connection	51	*
8111290	90 Deg Connection	53	*
8111400	Lever - Landroll Clutch	51	57
8161810	Wheel Complete	79	2
9034620	Decal-Height of Cut	77	*
9034646	Label	85	71

NUMERICAL INDEX

PART NO	DESCRIPTION	PAGE	ITEM
9034760	Decal-Noise 100	77	*
9034890	Decal-Bystander Warning	77	16
9034900	Decal-Safety Guards	77	18
9034910	Decal-Instruction	77	13
9034920	Decal-Hot	77	15
9034940	Decal-Cylinder Hazard	77	14
9034970	Decal-Spark Plug	77	12
9036130	Decal-Grassbox (All Models)	77	*
9042655	Spacer	85	46
9046180	Decal-Ransomes/Textron, 115 X 30"	77	2
9063060	Spring	79	4
9067130	Scraper	55	*
9067150	Scraper	55	3
9067150	Scraper	55	3
9067800	Cable-Brake	55	30
9067810	Cable-Brake	55	30
9067820	Cable-Brake	55	31
9067840	L/R Clutch Cable	51	56
9070107	Adjuster	61	7
9071030	Adjusting Screw	63	43
9079460	Rod-Pneumatic Actuator	45	140
9079490	Rod-Pnuematic Actuator	45	*
9114240	Decal-Unleaded Petrol	77	17
9114490	Decal-OPC/Brake, Peds	77	6a
9114520	Decal-OPC/Brake, Peds"	77	6b
9115030	Decal-Name, Marquis 61"	77	*
9115040	Decal-Name, Marquis 51"	77	*
9115070	Decal-Name, Super Bowl 51"	77	*
9115080	Decal-Name, Super Certes 51"	77	*
9115090	Decal-Name, Super Certes 61	77	*
9125100	Seal-grommet	71	48
9125100	Seal-grommet	73	48
9131925	Chain Tensioner	71	35
9131925	Chain Tensioner	73	35
9133066	51 cm Grassbox	43	*
9133074	61 cm Grassbox	43	*
9133105	Wheel	85	32
9133105	Wheel	87	81
9133414	51 cm Grassbox	43	*
9133422	61 cm Grassbox	43	*
9135420	Cam	71	31
9135420	Cam	73	31
9135560	Clutch Cover-front, 61 Ped"	43	*
9135570	Clutch Cover-back, 61 Peds"	45	*
9148726	Acoustic Pad	71	*
9148726	Acoustic Pad	73	*
9151060	Rake Assy 61cm	59	*
9151070	Brush Assy 61cm	59	*
9151210	Brake Band	55	25
9151220	Brake Band	55	25
9175109	Pulley	85	20
009200540	Plate	74	*
9202869	Groomer Blade	85	41
9202869	Groomer Blade	85	41
450020037	Nut-hex 1/4-28	51	41
450020037	Nut-hex 1/4-28	53	41
450020037	Nut-hex 1/4-28	57	38
450020087	Nut-hex 3/8-24	65	54
450020087	Nut-hex 3/8-24	67	21
450020087	NUT-HEX 3/8-24	91	7
451030201	Bolt-hex 5/16-24 X 1-1/4	45	89
452000211	Wshr-1/4 X 9/16 X .056	57	39
452000237	Wshr-1/4 X 3/4 X .064	43	19
452000237	Wshr-1/4 X 3/4 X .064	79	11
452000473	Wshr-9/16 X 1-1/8 X .104	61	21
452000473	Wshr-9/16 X 1-1/8 X .104	63	33
454000572	Split Pin-3/16 X 1-3/4	45	157
454400245	Clevis Pin, 5/16" Dia X 5/8	69	101
456010462	Scrw-Hex 3/8-24 X 1-1/2	49	60
456010797	Scrw-hex 1/4-28 X 2	51	40
456010797	Scrw-hex 1/4-28 X 2	53	40
456090042	Capscrw-sckt 1/4-28 X 7/8	65	41
456090042	Capscrw-sckt 1/4-28 X 7/8	67	25
459000014	Steel Balls	85	24
461003665	Spring	47	5
482102539	Pin	61	12
539000836	Bush	75	57
603000700	Woodroll	61	20
603000734	Woodroll	63	32
603000742	Woodroll	61	19
603000742	Woodroll	63	31
640001084	'0' Ring	57	18
640001084	O-Ring 2.109 ID x .139 Sect	81	5
640001084	O-Ring 2.109 ID x .139 Sect	81	5
670000116	Wshr-fibre 25/64 X 5/8 X 1/16	45	166
690040344	Bevel Pinion	65	55
690040344	Bevel Pinion	67	15
690040352	Bevel Gear	65	40
690040352	Bevel Gear	67	24
690403314	Ferodo Pad	75	56
804100288	Solderless Nipple	49	49
820000036	Brg-ball 17 X 40 X 12	43	17
824100472	Brg-ball 10 X 26 X 8	85	63
840000270	Grease Nipple	67	13
-	Key-3/16 X 3/16 X 1-1/4	43	20
64211-02	Wshr-3/16 X .500 X .062	45	141
AF13018	Spacer-13 x 17.1 x 18	59	107
AF13020	Spacer-13 X 17.1 X 20	57	21
AF13050	Spacer-13 X 17.1 X 50	57	28
Ex Honda	Drain Plug	45	A
J3004610	Spring	45	152
J3005380	Clutch Fingers	45	154
J555795	Split Clutch Disc	43	25
L0Y0013	Dust Washer	47	13
LCG1451	Chainwheel	75	55
LCG1474B	Inner Clutch Plate	73	51
LMAA786A	Btm Block And Blade Assy 61cm	47	*
LMAA787A	Btm Block And Blade Assy	47	*
LMAB930	Kit Cover Pneumatic Actuator	89	1
LMAB931	Kit-Actuator Cover and Latch	89	2
LMAY408	Chainwheel Assy	75	*
LMAY588A	Btm Block And Blade Assy 51cm	47	1
LMAY590A	Btm Block And Blade Assy 51cm	47	*
LMSE149	Asm-Grooved Front Roll, 51cm"	59	*
LMSE149	Grooved Roller Assy. (51cm)	87	*
LMSE150	Asm-Grooved Front Roll, 61cm"	59	*
LMSE150	Grooved Roller Assy. (61cm)	87	*
LMSE152	Asm-Steel Front Roll, 51 Marquis	61	*
LMSE153	Asm-Steel Front Roll, 61 Marquis	63	*
LMSE155	Asm-Clutch Body	73	*
MBA5024	51cm Concave	43	*
MBA5284A	Dust Shield	65	60
MBA5284A	Dust Shield	67	17
MBA5289A	Wshr-8.5 X 25.5 X 3	43	11
MBA5347A	Wshr-cham 17/64 X 1-1/4 X 5/16	65	57
MBA5347A	Wshr-cham 17/64 X 1-1/4 X 5/16	67	16
MBA5439	Scraper	57	24
MBA5477	Rake Assy 51cm	59	71
MBA5479	Brush Assy 51cm	59	70
MBA7017	Bottom Blade 51cm	47	*
MBA7050	Bottom Blade 61cm	47	*
MBA7051	Bottom Blade 51cm	47	2
MBA7057	Bottom Blade (Thin) 51cm	49	*
MBA7083	Bottom Blade 61cm	47	*
MBA7092	Bottom Blade (Thin) 61cm	49	*
MBB0204	51 cm Concave	43	59
MBC3003	Clutch Sleeve.	47	22
MBC3102A	Outrigger Roll	59	101
MBC3105	Spacer-.542 x 3/4 x 6mm	59	106
MBC3139E	Cutting Cylinder - 10 Knife	47	17
MBC3140E	Cutting Cylinder - 10 Knife	47	*
MBC3171	Bush-steel 8.5 X 14 X 15	71	37
MBC3171	Bush-steel 8.5 X 14 X 15	73	37
MBC3183	Distance Piece	47	20

NUMERICAL INDEX

PART NO	DESCRIPTION	PAGE	ITEM
MBC3218	Ferrule.	63	12
MBC3307	Grease Tube	67	12
MBC3308	Landroll, 61 Marquis”	67	*
MBC3478	61 cm Concave	43	*
MBC3953A	Roll Carriage.	61	1
MBC3962B	Clutch Lever Assy.	49	36
MBC3973	Link.	57	4
MBC3976A	Scraper	59	102
MBC3979	Bearing Housing RH	47	7
MBC3980	Bearing Housing LH	47	6
MBC4150C	Kickstand 51cm	69	100
MBC4151C	Kickstand 61cm	69	*
MBC4157	Anchor Bracket	69	105
MBC4158	Anchor Bracket	69	104
MBC4348	Bracket	49	43
MBC4518E	Cutting Cylinder - 5 Knife	47	*
MBC4526	61 cm Concave	43	*
MBC4544A	Roll Carriage.	63	20
MBC4548A	Spindle.	63	28
MBC4559	Adjusting Collar	65	70
MBC4559	Adjusting Collar	67	8
MBC4641	Collar	71	13
MBC4641	Collar	73	13
MBC4664	Spacer-19 x 30 x 17	79	92
MBC4686A	Cover Plate	47	14
MBC4704	Outer Clutch Plate	75	58
MBC4954	Cover Plate	67	40
MBC4955	Cover Plate	65	4
MBC5093	Bracket	47	31
MBC5095	Plate.	71	41
MBC5095	Plate	73	41
MBC5118ZA	Shaft	73	50
MBC5118ZA	Clutch Shaft	71	8
MBC5191A	Cover Plate	65	7
MBC5201	Spindle	61	18
MBC5274B	Trunnion.	57	10
MBC5294	Sliding Clutch.	47	21
MBC5313	Dust Cover	59	103
MBC5316	Retaining Plate.	47	24
MBC5328A	Trunnion	61	6
MBC5330A	Adjusting Lever.	61	3
MBC5383	Bearing Bracket.	63	4
MBC5384	Bearing Plate.	63	1
MBC5385	Link.	63	23
MBC5387	Support Bracket.	63	13
MBC5389	Packer.	63	14
MBC5398	Collar.	63	9
MBC5464	Nut-hex M20-1.0	65	19
MBC5464	Nut-hex M20-1.0	67	28
MBC5700	Boss	74	*
MBC5703A	Plate	69	120
MBC5914A	Packer.	57	2
MBC5915	Grease Ring	47	12
MBC5916	Spring Bolt	75	61
MBC5917A	Pivot Pin.	57	3
MBC7008A	Wshr-25.4 X 45 X 1.00	65	72
MBC7008A	Wshr-25.4 X 45 X 1.00	67	10
MBC7026	Adjusting Collar.	57	12
MBC7028	Locknut-hex M10 X 95 Lg	47	29
MBC7064	Plate	45	70
MBC7111	Cover Stud	71	24
MBC7111	Cover Stud	73	24
MBC8043	BALL JOINT	91	5
MBC8154A	Pinion And Bush Assembly	47	18
MBC8847	Grassbox Brkt RH	45	66
MBC8850	Grassbox Brkt LH	43	65
MBC9262A	Clutch Handwheel.	85	22
MBC9297	Wshr-8.5 X 26.5 X 1.6	85	26
MBC9346A	Collar.	85	45
MBC9527	Drive Belt Housing.	85	15
MBC9528	Lid.	85	69
MBC9530	Shaft 61cm	85	43
MBC9544	Plug.	87	82
MBC9552	Spacer.	85	42
MBC9552	Spacer.	85	42
MBC9555	Groomer Brkt. RH	87	89
MBC9556	Groomer Brkt. LH	87	90
MBC9568	Bearing Housing.	85	7
MBC9569	Pivot Bolt.	85	9
MBC9577	Groomer Link.	85	77
MBC9611A	Shaft 51cm	85	43
MBC9613A	Stud Adaptor.	87	98
MBC9627	Collar.	85	61
MBC9636	Bracket LH	59	62
MBC9637	Bracket Rh.	57	40
MBC9657	Cover Plate.	45	130
MBC9695	Tensioner.	85	62
MBC9758	Stud	71	45
MBC9758	Stud	73	45
MBC9862	Pivot LH.	61	4
MBC9872	Packer Shim.	59	63
MBC9892	Grassbox Brkt RH	43	66
MBC9893	Grassbox Brkt. LH	43	65
MBC9900	Plate	45	70
MBE0342	Carriage.	57	1
MBE0455	Locking Pin.	87	83
MBE0456	Stop	85	33
MBE0992	Dowel Pin.	85	23
MBE1120	Drive Disc.	85	18
MBE1137	Screw	85	14
MBE1470	Roll Tube	57	*
MBE1471C	Roll End	81	6
MBE1471C	Roll End	81	6
MBE1471C	Roll End.	57	17
MBE1484	Pivot Pin.	85	78
MBE2280	Roll Tube	57	16
MBE2281	Front Roll Spindle.	57	15
MBE2282	Front Roll Spindle	57	*
MBE2322	Front Roll Spindle	57	*
MBE2571	Clutch Body	73	52
MBE3426	Carriage.	61	13
MBE3426	Carriage.	63	25
MBE3474	Pulley.	85	53
MBE3667A	Cover Nut.	71	47
MBE3667A	Cover Nut	73	47
MBF0132	Clutch Sleeve	79	86
MBF0136	Wshr-thrust 30 X 45 X 3	79	88
MBF0137	Landwheel Collar	79	89
MBF0140	Spacer, Wheel Hub”	79	82
MBF0277	Spacer-6.2 X 8.9 X 3.6	79	5
MBF0278A	Lever	79	3
MBF1294	End Cap-Front Roll	83	7
MBF1294	End Cap-Front Roll	83	7
MBF1340	Inner Carriage	61	2
MBF1370	Bevel Gear Carrier	65	50
MBF1370	Bevel Gear Carrier	67	14
MBF1887	Clamp W/Assy	71	39
MBF1887	Clamp W/Assy	73	39
MBF1890	Cam Plate W/Assy	71	30
MBF1890	Cam Plate W/Assy	73	30
MBF2025	Brake Plate RH W\Assy	55	10
MBF2028	Brake Plate W\Assy	55	20
MBF2030	Chain Wheel	65	18
MBF2030	Chain Wheel	67	26
MBF2036	Asm-landroll, 51 Marq Ribbed	67	11
MBF2037	Asm-landroll, 51 Super Bowl Plain”	67	*
MBF2097	Asm-brake Lever	51	3
MBF2097	Asm-brake Lever	53	3
MBF2143	Handlebar Assm 51	51	15
MBF2143	Handlebar Assm 51	53	15
MBF2149	Handlebar Assm 61	51	*
MBF2149	Handlebar Assm 61	53	*
MBF2152	Wldmt-brkt, Lever Mtg”	45	88
MBF2157	Wldmt-Brake Brkt	55	10

NUMERICAL INDEX

PART NO	DESCRIPTION	PAGE	ITEM
MBF2159	Cutting Cylinder - 6 Knife	47	*
MBF2163	Wldmt-Frame, 51 S/Bowl+S/Certes	43	1
MBF2165	Wldmt-Frame, 61 S/Certes"	43	*
MBF2166	Wldmt-Frame, 51 Marquis"	43	*
MBF2166	Wldmt-Frame, 61 Marquis"	43	*
MBF2176	Wldmt-Cross Shaft	63	8
MBF2219	Asm-Front Roll Adj Screw	57	11
MBF2221	Clutch Arm	45	153
MBF2239	Plate - Cover	45	107
MBF2274	TOW BAR BRACKET-61 MARQ	91	1
MBF2366	Cable Clamp Bracket	45	145
MBF2368	Cable Clamp Bracket	45	*
MBG0106A	Gear Flange	65	31
MBG1272A	Bracket RH	57	35
MBG1275A	Bracket LH	57	34
MBG1335	Scraper Brkt	55	2
MBG1335	Scraper Brk	55	2
MBG3688	Wheel Spacer	79	10
MBG5265A	Shoulder Bolt M8x1.25x40	71	32
MBG5265A	Shoulder Bolt M8x1.25x40	73	32
MBG5269	Spacer Block	71	33
MBG5269	Spacer Block	73	33
MBG5429	Bracket	71	38
MBG5429	Bracket	73	38
MBG5797	Landroll Shaft 51	67	6
MBG5819	Housing	65	1
MBG5819	Housing	67	1
MBG5837	Super Certes 51 Landroll Shaft	65	12
MBG5848	Super Certes 61 Landroll Shaft	65	*
MBG5867	Landroll Shaft 61	67	*
MBG5955	Clutch Plate	43	24
MBG5958	Clutch Plate-sliding	43	27
MBG5994.07	Lever-brake	51	4
MBG5994.07	Lever-brake	53	4
MBG6017	Brake Hub LH	79	83
MBG6021	Brake Hub RH	79	81
MBG6026	Hub Spacer	79	80
MBG6065	Clutch Housing	43	16
MBG6091	Cable Clamp	55	27
MBG6091	Cable Clamp	55	26
MBG6102	Landroll 51 Super Certes	65	30
MBG6103	Intermediate Chainwheel	71	15
MBG6104	Clutch Body	71	10
MBG6150	Handlebar Support	51	16
MBG6150	Handlebar Support	53	16
MBG6191	Brake-pivot	51	6
MBG6191	Brake-pivot	53	6
MBG6195	Housing-clutch	45	86
MBG6202	Stud-clutch Mounting	43	9
MBG6216	Lever-pneumatic Actuator	45	87
MBG6219	Handle Brkt LH	51	17
MBG6219	Handle Brkt LH	53	17
MBG6239	Spacer-tapped 32 X 45 X 20	45	110
MBG6240	Side Cover	71	46
MBG6240	Side Cover	73	46
MBG6255	Landroll 61 Super Certes	65	*
MBG6288	Drain Plug Extension	45	165
MBG6358	Bearing Housing	43	35
MBG6377	Drive Shaft 51	43	23
MBG6379	Drive Shaft 61	43	*
MBG6386	Drive Pinion.	43	38
MBG6396	Brake Drum	55	20
MBG6396	Brake Drum	75	59
MBG6413	Lever Landroll Clutch	75	70
MBG6428	Spacer-6.3 x 10x 21.5	49	50
MBG6428	Spacer-6.3 x 10 x 21.5	51	9
MBG6428	Spacer-6.3 x 10 x 21.5	53	9
MBG6450	Lever Landroll Clutch	75	70
MBG6454	Roll Tube-51cm Grooved	83	8
MBG6455	Roll Tube-61cm Grooved	83	8
MBG6463	Shaft-Front Roll	83	9
MBG6463	Shaft-Front Roll	83	9
MBG6468	Shoulder Pin	75	71
MBG6469	Spacer Grip	53	11
MBG6474	Spacer-29 x 35 x 5	83	10
MBG6474	Spacer-29 x 35 x 5	83	10
MBG6504	Roll Tube-63.5 x 494.4	81	7
MBG6505	Roll Tube-63.5 x 596.4	81	7
MBG6506	Shaft-51 Marquis Steel Roll	81	8
MBG6507	Shaft-61 Marquis Steel Roll	81	8
MBG6508	Spacer	75	*
MBG6522	Lever-pneumatic Actuator	45	87a
MBG6527	Cover Bracket	45	104
MBG6561	Cover - Front, Pedestrian"	45	105
MBG6571	Tube - Cover, 51 Ped"	45	106
MBG6573	Tube - Cover, 61 Ped"	45	*
MBG6741	Wheel Lock Spacer	79	13
MBG6742	Wheel Spacer	79	14
MBG6878	Oil Tube	75	85
MBG6890	Pneumatic Actuator Cover	51	51
MBG6890	Pneumatic Actuator Cover	53	51

GB
English

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Ransomes Jacobsen Limited is built to exacting standards ensured by ISO 9001 registration at all our manufacturing locations. A worldwide dealer network and factory-trained technicians backed by Ransomes Jacobsen Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.

PT
Portuguese

Qualidade, prestações e assistência de classe mundial

O equipamento de Ransomes Jacobsen Limited é construído segundo padrões exactos garantidos pela atribuição de ISO 9001 a todos os nossos centros de produção. Rede mundial de distribuidores e técnicos formados na fábrica apoiados por Ransomes Jacobsen PartsXpress para um apoio fiável e de alta qualidade aos nossos produtos.

CUSTOMER ONE™

RANSOMES® JACOBSEN LTD
A Textron Company

BOB-CAT BUNTON CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES RYAN E-Z-GO

Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark, Ipswich, IP3 9QG
English Company Registration No. 1070731
www.ransomesjacobsen.com